

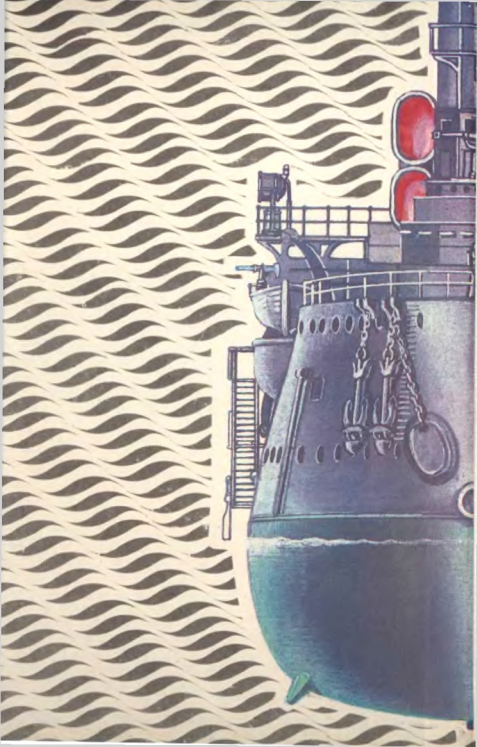
Г. СМЕРНОВ

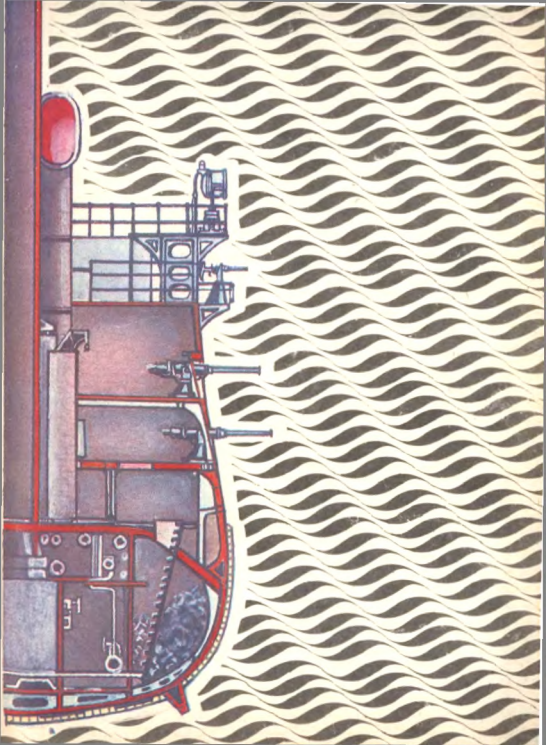
Корабли и сражения



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА..







Научный редактор и автор послесловия
Герой Советского Союза вице-адмирал
Г. И. ЩЕДРИН

Художники
В. И. БАРЫШЕВ, К. Г. ФАДИН
Б. А. ФЕДОТОВ

Оформление
А. В. САВЕЛЬЕВА

- Смирнов Г. В.
С50 Корабли и сражения. Послел. Г. И. Щедрина:
Научно-художеств. лит-ра/Рис. В. И. Барышева,
К. Г. Фадына. - М.: Дет. лит., 1987.— 176 с., ил.

В пер.: 1 р. 80 к.

Книга, рассказывающая о знаменитых кораблях и сражениях флотов, о виднейших адмиралах и матросах, о славе отечественного флота.

С 4802000000—558 037 —87
М101 (03)87

ГЛАВНЫЕ КОРАБЛИ ФЛОТА

Лет десять назад в одном зарубежном журнале мне попала в глаза необычная схема. Поверхность земного шара, развернутая в круг с центром в Северном полюсе, была вся испещрена черными жирными стрелами, буквально вонзившимися в территорию СССР. Из подписи к схеме я узнал, что каждая стрела символизирует один из видов ядерных ударов по нашей стране, разработанных в штабах агрессивных военных блоков, возглавляемых США.

Так, стрелы, протянувшиеся к СССР через Арктику и упиравшиеся своими основаниями в территорию США, обозначали удары американских межконтинентальных ракет, стартующих из подземных шахт, и стратегических бомбардировщиков наземного базирования. Еще несколько стрел, исходивших из точек на поверхности Западной Европы, представляли собой удары ракет и бомбардировщиков средней дальности, расположенных на территории стран — членов НАТО. Но больше всего меня поразили не эти, а другие стрелы. Они тянулись к нашей стране из точек, хаотически разбросанных по обширному голубому пространству, изображавшему на схеме Мировой океан...

Заинтересовавшись, я прочел всю статью, из которой впервые узнал о так называемой океанской стратегии, разработанной империалистами против СССР и социалистических стран. Суть ее состоит в том, что сейчас практически любой наземный объект, даже находящийся в глубине страны, может быть поражен ядерным оружием, доставляемым к цели баллистическими ракетами или стратегическими бомбардировщиками. Но если это ракеты и бомбардировщики наземного базирования, то выбор позиций, с которых они могут стартовать, ограничивается территорией только США и их союзников, которые при этом автоматически становятся объектами ответных ударов. Стремясь отвести от США ядерное возмездие, руководители Пентагона обратили свои взоры на Мировой океан.

Во-первых, он «ничей»: почти вся его поверхность, в отличие от территорий суверенных государств, доступна кораблям всех наций. Во-вторых, его акватории в тысячи раз превышает территории, на которых заправили Пентагона могут разместить свои ракеты и бомбардировщики

наземного базирования. В-третьих, океан — это не только обширная поверхность, но и значительная глубина, маскирующая и защищающая подводный корабль. В результате удары стратегического наступательного оружия, носители которого таятся в глубинах океана, могут быть обрушены на социалистические страны практически со всех направлений. А это, по мнению пентагоновских стратегов, распылит ответные ядерные удары по океанским просторам и ответит угрозу возмездия от тех, кто готовит ядерную агрессию.

Главный вывод статьи состоял в том, что океанская стратегия, опирающаяся на атомные подводные ракетоносцы с ядерным оружием на борту, перевернула все прежние воззрения на характер войны на море. Если раньше Мировой океан рассматривался главным образом как арена действий морских сил в борьбе на коммуникациях и в десантных операциях, то теперь он стал обширным плацдармом стартовых позиций, с которых можно запускать дальнобойные мощные ракеты подводных ракетоносцев, нацеленные на жизненно важные объекты на территории СССР и социалистических стран. Если раньше главной задачей военно-морских сил считалась борьба флота против флота, то теперь на первое место выдвинулась борьба флота против берега. И если раньше, наконец, военно-морской флот играл хотя и важную, но все же второстепенную роль, то теперь положение изменилось: получив способность сокрушать военно-экономический потенциал противника непосредственными мощными ударами с моря, флот может оказывать значительное, в ряде случаев решающее влияние на весь ход войны.

Увлеченное этими воззрениями военное руководство США выдвинуло военно-морской флот на первое место в системе своих вооруженных сил и провозгласило главной ударной силой флота атомный подводный ракетоносец.

Я был поражен. С детских лет у людей моего поколения сложилось представление, что самые главные, самые сильные корабли флота — это линкоры, защищенные самой толстой броней и вооруженные орудиями самого крупного калибра. Способные поражать любые надводные, береговые и воздушные цели, обладавшие максимальной живучестью, мало зависевшие от погоды и готовые подолгу находиться в открытом море, линейные корабли предназначались для дневного и ночного боя и могли наносить и выдерживать самые тяжелые удары, на какие было способно оружие тех лет. Казалось, ничто не может устоять против этих стальных крепостей. Ничто не может соперничать, а уж тем более превосходить их. И что же? Линкоры почти исчезли, а их место в качестве главной ударной силы флота заняли подводные лодки — корабли, которые при первом появлении презрительно именовались «оружием слабых».

Заинтересовавшись причинами этой удивительной замены, я начал читать труды по истории флота и кораблестроения, собирать сведения о кораблях и сражениях, в которых они участвовали. И постепенно, шаг за шагом передо мной раскрывалась увлекательная и грандиозная картина более чем столетней эволюции боевых кораблей. Движущей силой этой эволюции был научно-технический прогресс в области металлургии, машиностроения, энергетики, приборостроения и военной техники. Но не менее сильное влияние на нее оказали и построения военно-морских теоретиков. Так, к началу 90-х годов прошлого века во Франции сложилась так называемая «молодая школа», которую возглавлял адмирал Об.

Она ратовала за крейсерскую войну, ведущуюся с помощью небольших быстроходных миноносцев, способных уничтожать торпедами вражеские торговые суда. Против такой войны решительно выступили два других адмирала — американец А. Мэхэн и англичанин Ф. Коломб, разработавшие пресловутую теорию «владения морем».

На основе анализа морских войн, которые Англия вела в XVII—XVIII веках сначала с Голландией, а потом с Францией, Мэхэн доказывал, что победу над этими странами англичане одержали только благодаря господству своего флота на море. Основной морской силы, позволяющей достичь такого господства, он считал крупные линейные корабли, способные либо разгромить врага в эскадренном сражении, либо заблокировать его в портах и не выпустить на океанские просторы. Что касается крейсерской войны, то ее Мэхэн именовал не иначе как «несущественной и эфемерной», говорил о ней как о средстве наносить удары болезненные, но не смертельные.

Нетрудно убедиться, что выводы Мэхэна и Коломба основывались на опыте парусного флота эпохи войн за колониальную торговлю и захвата колоний. Линейные корабли парусного флота долгое время были мастерами на все руки: они могли участвовать в линейных сражениях, бомбардировать береговые укрепления и высаживать десанты, блокировать вражеские порты и наносить урон морской торговле противника. И не удивительно, что, увлекшись практическим использованием этих свойств линейного корабля, далеко не все отдавали себе отчет в истинной причине такой поразительной универсальности. А причина эта состояла в том, что, пока единственным средством поражения оставалась артиллерия, линейные корабли могли быть уничтожены только себе подобными, поэтому вопрос о господстве на море решался лишь количеством и качеством линейных кораблей.

К началу XX века, когда империалистические державы вступили в борьбу за передел мира, артиллерия, линейные корабли и крейсера уже утратили монопольное положение в системе морских вооружений. Но очарование теорий Мэхэна и Коломба продолжало действовать на руководителей империалистических флотов, заставляя их закрывать глаза на перспективность новых видов морского оружия. Так получилось, что выводы, основанные на опыте более чем столетней давности, продолжали определять лицо новейших флотов капиталистических держав. В то время как на арену выходили миноносцы, подводные лодки, торпедные катера, морская авиация, авианосцы, катюши, станковым хребтом флота продолжали считаться только линкоры, вооруженные тяжелыми артиллерийскими орудиями. Понадобились жестокие уроки двух мировых войн и колоссальные достижения научно-технического прогресса, прежде чем на роль главной ударной силы флота выдвинулись корабли других классов.

Живучесть теории Мэхэна — Коломба в капиталистическом мире объясняется еще и тем, что она была выгодна тузам военной кораблестроительной промышленности. Крупные корабли — линкоры, крейсера — стоят дорого, и на них можно много заработать. Поэтому критику выгодной им теории промышленные круги встречали в штыки.

Хотя в организации флотов различных государств, в составе их сил и даже в конструкции кораблей тех или иных классов есть много общего, каждая держава все-таки организует свой флот и строит свои корабли отлично от других. Так, на тактико-технические элементы корабля оказы-

вают влияние экономические возможности страны, ее география, уровень развития промышленности, взгляды и опыт тех, кто руководит строительством. А эти взгляды и этот опыт корректируется войной — грозной очной ставкой вооруженных сил народов, в которой проверяется оружие, военная техника, правильность основных положений по стратегическому и оперативнотактическому использованию сил. Вот почему невозможно говорить о развитии кораблей тех или иных классов, не касаясь опыта сражений, в которых они участвовали. Но конечно, самое сильное, доминирующее влияние на организацию флота и на его корабли оказывает политика, проводимая данным государством, определяющая цели и характер войны.

Известно, как высоко ценил В. И. Ленин мысль немецкого военного теоретика К. Клаузевица о том, что война есть продолжение политики другими средствами, но что военная точка зрения всегда подчинена политической. И в полном соответствии с этими положениями именно политика того или иного государства определяет развитие его вооруженных сил, в том числе и военно-морского флота. Политика СССР и социалистических стран, как известно, в корне отлична от политики империалистических держав, возглавляемых США.

В Декларации стран — членов Совета Экономической Взаимопомощи «Сохранение мира и международное экономическое сотрудничество», подписанной 14 июня 1984 года в Москве, указывается, что международная напряженность в современном мире поддерживается и разжигается агрессивными кругами империализма, прежде всего американского. Суть проводимой этими кругами политики — конфронтация, стремление добиться военного превосходства, вмешательство во внутренние дела других государств, ущемление их национальной независимости и суверенитета, передел и закрепление «сфер влияния». И верными исполнителями этой политики неизменно выступают вооруженные силы империалистических держав, в том числе и их военно-морские флоты. В Корее и Вьетнаме, в Ливане и Гренаде, в Персидском заливе и на Мальвинских островах — в этих и десятках других горячих точек земного шара сыграли свою зловещую роль флоты империалистических держав.

Советский Союз, активно поддерживаемый братскими социалистическими странами, проводит совершенно иную политику. Ее неизменные цели — обеспечение прочного мира и всеобщей безопасности, расширение и углубление мирного сотрудничества между государствами, защита нрав народов за независимость и социальный прогресс.

На страже мира сегодня стоят Вооруженные Силы СССР, включающие в себя пять видов: Ракетные войска стратегического назначения, Сухопутные войска, Войска противовоздушной обороны, Военно-Воздушные Силы и Военно-Морской Флот, предназначенный для защиты государственных интересов нашей страны на морях и океанах и для обороны нашего государства от возможных ударов с океанских и морских направлений. Достижение этих целей требует от военно-морских сил готовности к выполнению широкого круга задач, среди которых: отражение совместно с другими видами вооруженных сил любой агрессии; нанесение ответных ракетно-ядерных ударов по важнейшим объектам на территории противника; уничтожение его надводных кораблей в море и в базах; борьба с вражескими подводными лодками; содействие сухопутным войскам на приморских направлениях; проведение морских десантных операций;

охрана приморских баз и побережья; постановка минных заграждений; противовоздушная и противоминная оборона соединений кораблей; охрана транспортов на переходе морем.

Для решения столь сложных и многообразных задач и предназначен Советский Военно-Морской Флот, состоящий из пяти родов сил — подводных лодок, морской авиации, надводных кораблей, береговых ракетно-артиллерийских войск и морской пехоты, а также из органов командования, управления и связи, системы материально-тылового обеспечения, научно-исследовательских органов с судами и испытательными центрами. В составе советского флота есть корабли всевозможных классов: ракетные корабли и катера для поражения морских, воздушных и береговых целей; артиллерийские корабли для охранения кораблей на морских коммуникациях и поддержки десантов при высадке на берег; противолодочные корабли для борьбы с подводными лодками противника; десантные корабли для перевозки и высадки морских десантов; корабли противоминной обороны. Но главные рода сил советского флота — это подводные лодки, вооруженные баллистическими и крылатыми ракетами, и морская авиация, несущая крылатые ракеты с ядерными боеголовками.

«Чтобы лучше понять возможности флота настоящего и представить себе пути его развития в будущем,— пишет в своей книге «Морская мощь государства» Адмирал Флота Советского Союза С. Г. Горшков,— весьма полезно обратить внимание на процессы его развития в прошлом, на роль, которую играли военные флоты в системе вооруженных сил государств, в укреплении их независимого положения».

Эти слова подсказали мне путь, по которому нужно идти для того, чтобы понять, как и почему роль главных носителей могущества сил флота перешла от надводных линейных кораблей к подводным ракетноносцам. В результате и родилась эта книга, главная цель которой — показать, как развивались линкоры, крейсера, авианосцы и подводные лодки и почему в ту или иную историческую эпоху один из классов этих кораблей выдвигался на первое место в качестве главной ударной силы флота.

Глава I

ПЛАВУЧИЕ КРЕПОСТИ

Шел первый месяц Крымской войны...

На рассвете 5 ноября 1853 года русский пароходофрегат «Владимир», которым командовал капитан-лейтенант Г. Бутаков, обнаружил в море у Анатолийского побережья дым парохода. Находившийся на борту «Владимира» вице-адмирал В. Корнилов — начальник штаба Черноморского флота — считал, что это дым одного из русских пароходов. Но, уступая настояниям Бутакова, Корнилов согласился на сближение с неизвестным судном для его опознания.

В 8.45 Бутаков заметил, что нагоняемый пароход, резко переменяя курс, стал уходить на восток. И «Владимир» устремился в погоню. Через час расстояние между пароходами сократилось до дальности пушечного выстрела, и «Владимир» пустил первое предупредительное ядро перед носом неприятельского корабля — турецко-египетского вооруженного парохода «Перваз-Бахри». Поскольку тот не остановился и не спустил флага, русский пароходофрегат дал второй выстрел. В ответ с «Перваз-Бахри» тоже засверкали выстрелы. Третье ядро «Владимира» сбilo с вражеского корабля флагшток вместе с флагом, на гафеле «Перваз-Бахри» тут же взвился новый флаг, а орудия его правого борта дали залп по русскому пароходофрегату, к счастью, с большим перелетом...

«Увидев, что противник мой не имеет кормовой и носовой обороны,— писал позднее Бутаков, — я направил два 68-фунтовых орудия по направлению своего бушприта и стал держать ему в кильватер, уклоняясь по-немногу в одну и другую сторону, чтобы удобнее было наводить одну и другую по очереди. Когда же он, чтобы иметь возможность навести свои бортовые орудия, старался принять направление поперек моего курса, я уклонялся в ту же сторону и громил его пятью орудиями своего борта».

К 11 часам по всему борту «Перваз-Бахри» были видны пробоины, все шлюпки сбиты и их обломки проплыли мимо «Владимира», рангоут был изодран в клочья, а дымовая труба пробита насквозь во многих местах. Но сопротивление врага не было сломлено, и командир «Перваз-Бахри» по-прежнему стоял на площадке, отдавая приказания.

— Однако же, скоро ли мы с ним покончим? — с раздражением спросил Корнилов у Бутакова.

— Угодно сейчас? — улыбнулся тот.

— Разумеется, угодно.

— Полный вперед! — приказал Бутаков. — Картечь!

Как только картечные пули защелкали по бортам и надстройкам «Перваз-Бахри», его командир также приказал отвечать картечью. Под площадкой у самых ног Бутакова упал пораженный картечью горнист. Застонал тяжело раненный комендор левой карронады и один из артиллеристов кормового бомбического орудия. Как подкошенный рухнул замертво адъютант Корнилова лейтенант Железнов: турецкая картечь пробила трубу, пролетела между Бутаковым и Корниловым и попала ему в грудь.

Но огонь русских пушек был не менее губительным. В 12 часов с «Владимира» увидели, как упал тяжело раненный капитан турецкого парохода, как с трудом он стал подниматься на ноги. Но, в этот момент новое ядро снесло за борт всю площадку, на которой он находился. С этого момента сопротивление противника резко ослабло, и «Владимир» стремился на максимальное сближение с упорно уходящим на юг, к берегам Турции, «Перваз-Бахри»...

«В 13.45 мы были уже от него на расстоянии не более кабельтова,— писал в своем рапорте Корнилов,— и действовали несколько минут носовыми орудиями — все наши ядра ложились в корпус парохода,— потом, положив вдруг лево, легли в параллель ему на pistolетный выстрел и сделали залп, причем он спустил флаг и остановил машину, а мы проббили дробь. Лейтенант Ильинский был немедленно послан на шестерке с комплектом вооруженных гребцов, чтобы завладеть призом и поднять русский флаг».

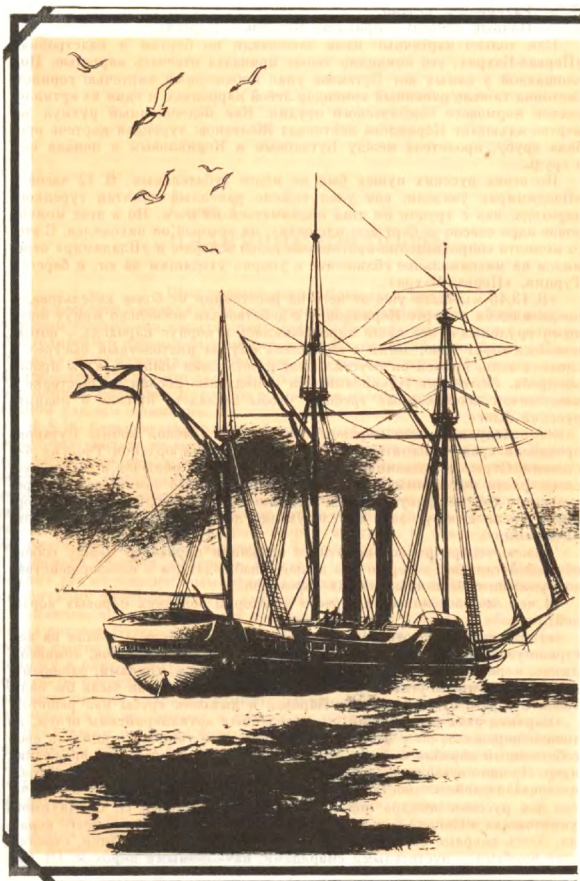
За победу в первом морском сражении Крымской войны Бутакова произвели сразу в капитаны 2 ранга и наградили орденом Георгия 4-й степени. Отремонтированный «Перваз-Бахри» был включен в состав русского флота под новым названием «Корнилов». Но самым важным результатом боя по праву считался бесценный боевой опыт, о котором Корнилов писал своему брату на следующий день после сражения с борта «Владимира»:

«Имею теперь полное понятие о сражении пароходов между собою, об особой тактике, которую они должны наблюдать, и о несовершенствах вооружения собственных наших пароходов...»

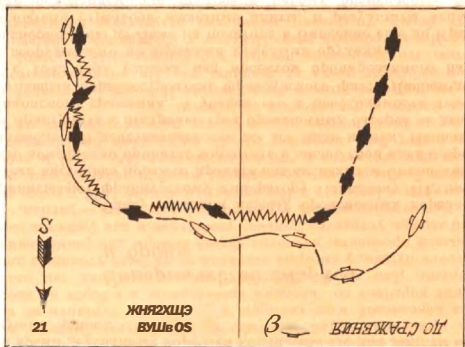
В чем же состоял опыт первого в истории боя двух паровых кораблей?

«Посланные овладеть призом, — писал о бое Бутаков,— нашли на нем страшную картину разрушения и гибели: обломки штурвалов, компасов, люков, перебитые снасти, перемешанные с оружием, трупами, ранеными, кровью, каменным углем... Ни одной переборки, которая была бы цела. Бока, кожухи, будки избитые. Паровая и дымовая трубы как решето!»

Картина этих разрушений, произведенных артиллерийским огнем, не только поражала, но и заставляла задуматься о том, как защитить свой собственный корабль и своих матросов от убийственного огня вражеских ядер. Прошло всего тринадцать дней, и артиллерия еще более убедительно доказала действенность своего огня. 18 ноября 1853 года за шесть часов боя русская эскадра под командованием адмирала П. С. Нахимова уничтожила в Синопе турецкий флот, не потеряв ни одного своего корабля. Здесь впервые были опробованы в бою бомбические пушки, стрелявшие бомбами — пустотелыми снарядами, начиняемыми порохом. От раз-



Сражение «Владимира» и «Перваз-Бахри»



рывов этих снарядов мгновенно вспыхивали паруса, горели деревянные борта и палубы, взрывались пороховые погреба. Вот почему в конце боя от турецких кораблей на поверхности бухты остались лишь догоравшие днища, приткнувшиеся к берегу. Синопское сражение показало всему миру, что время деревянных кораблей кончилось, что для защиты от ядер и бомб нужна броня...

Соперничество снаряда и брони

Славу создания первых броненосных кораблей нередко приписывают французскому императору Наполеону III, который, дескать, был настолько поражен драматическим исходом Синопского сражения, что немедленно приказал воплотить в жизнь свои идеи о броневой защите кораблей. В действительности же все было не так. Наполеон III приказал приступить к постройке трех броненосных батарей за два месяца до Синопского сражения. А убедил его в необходимости такой постройки главный кораблестроитель французского флота Дююи-де-Лом, который с 1843 года работал над проектом бронированного парового корабля, вооруженного несколькими тяжелыми орудиями.

По распоряжению де-Лома на полигоне в Винсенне еще до Крымской войны испытали стрельбой железные плиты, и результаты испытаний послужили основанием для постройки первых броненосных батарей «Лавэ», «Тоннант» и «Девастасьон» — неуклюжих деревянных кораблей водоизмещением 1625 тонн. Они были обшиты полосами железа толщиной 120 мм, вооружены восемнадцатью 240-мм гладкоствольными орудиями и приводились в движение слабенькой паровой машиной и гребным винтом.

Первое появление этих кораблей вызвало немало насмешек и скептических замечаний, однако 17 октября 1855 года эти три батареи составили ядро англо-французской эскадры, которая принудила к сдаче русское береговое укрепление Кинбурн в устье Днепра. После трехчасовой канонады на русских фортах были разрушены 29 из 62 пушек и мортир, повреждены брустверы и казематы, 130 человек ранено и 45 убито. В 13.35 Кинбурн капитулировал перед практически неуязвимым противником. К чести русских артиллеристов, стреляли они отлично: «Девастасьон» получил 31 попадание в борта и 44 в палубу, «Лавэ» и «Тоннант» получили примерно по 60 попаданий каждый. Но весь этот меткий огонь оставил лишь десятки полуторадоймовых вмятин в железной броне французских батарей.

«Всяческих успехов можно ожидать в будущем от этих изумительных машин войны», — с энтузиазмом заключал свой рапорт о Кинбурнском сражении французский адмирал Брюэ. И эти слова положили начало лихорадочному строительству броненосцев в последующие годы и многочисленным приоритетным спорам, в ходе которых выяснилось, что Дююи-де-Лом идею своего броненосного парового корабля, вооруженного тяжелыми бомбическими орудиями, заимствовал у французского артиллериста генерала Пексана. Еще в 1822 году этот дальновидный офицер писал: «Необходимы короткие пушки большого калибра, стреляющие

с больших дистанций по деревянному флоту разрывными снарядами с большим разрывным зарядом. Необходима железная броня для бортов военных судов против бомб». Первое предложение Пексана было принято быстро и повсеместно, и это не удивительно...

Сами по себе бомбы никак не могли считаться новинкой на флоте: они издавна применялись для стрельбы из корабельных мортир и гаубиц. Новизна пексановой идеи состояла в том, чтобы стрелять не в палубы вражеских кораблей по навесным траекториям, а в борта по настильным траекториям. Для такой стрельбы Пексан разработал так называемые бомбические пушки, у которых казенная часть была утолщена для придания большей прочности, изменена форма каморы для размещения уменьшенного заряда, устранено дульное утолщение и для удобства заряжания сделано расширение канала у самого дульного среза — распал.

Испытания в Бресте и в Кронштадте в начале 1830-х годов показали, что разрыв бомбы в борту деревянного корабля делает брешь площадью более квадратного метра и что на дистанциях 500—1000 м деревянный корабль может быть потоплен 20—25 выстрелами бомбических пушек. В результате пексановские пушки быстро распространились на кораблях ведущих флотов, в том числе и на русских.

Что же касается второго предложения Пексана — железной брони, — то о нем забывают почти на двадцать лет. По мнению некоторых специалистов, это произошло потому, что французский морской министр адмирал Мако, проверив идею Пексана и убедившись в высокой эффективности брони, тщательно засекретил результаты испытаний, с тем чтобы в случае войны с Англией внезапно забронировать французские корабли. Так ли было на самом деле, теперь выяснить трудно, но факт остается фактом: о броне заговорили только через двадцать лет, в связи с испытанием, проведенным в Англии в конце 1840-х годов.

«Владычица морей» пристально следила за новинками в военно-морском вооружении, которые могли угрожать ее могущественному флоту. И когда до англичан доползли слухи, что в других странах ведутся работы над броненосцами, могущими в мгновение ока свести на нет боевую ценность деревянных линейных кораблей и фрегатов, они поспешили проверить их достоверность. С этой целью в 1849—1851 годах на железном судне «Самум» была установлена двухслойная броня из 6,4-мм железных листов, которую подвергли обстрелу ядрами и бомбами из 163-мм пушек. И оказалось, что ядра, пробивая железный лист, порождают рой губительных осколков весом до 1 кг. Их устрашающий вид и рваные зазубренные края поразили участников испытаний, и в английском флоте сложилось резко отрицательное мнение о ценности брони. «Лучше получить аккуратное пулевое ранение, чем рваные и часто неизлечимые раны, которые причиняют осколки, вырванные из железных бортов», — писал один из английских артиллеристов.

Так, за осколками английские эксперты просмотрели два принципиально важных обстоятельства. Во-первых, даже удар о тонкую броню нередко раскалывал бомбу до того, как она взрывалась, что спасало корабль от разрушительного действия бомбических пушек. А во-вторых, англичане не догадались довести толщину броневых листов до такой величины, при которой ядро оказывалось не в состоянии пробить их. Сделать это ухитрились французы, и боевой опыт Кинбурна дал убедительное подтверждение ценности брони. В январе 1857 года Франция пре-

кратила постройку деревянных линейных кораблей, а Дюпюи-де-Лом получил задание на проектирование первого мореходного броненосца. Им стал «Глуар», спущенный на воду в 1859 году.

Конструктор с гордостью именовал свое детище «львом в стаде овец», интуитивно ощущая, что броня оказалась для этого корабля не просто пассивной защитой, но и средством усиления нападения. В самом деле, чем меньше расстояние между орудием корабля и целью, тем легче в нее попасть и тем разрушительнее действует на нее снаряд. Железная броня «Глуара», позволявшая ему безнаказанно приближаться к вражескому кораблю, тем самым как бы увеличивала эффективность его пушек. Вот почему один броненосец без особого риска для себя мог вступить в бой и уничтожить целую эскадру многопушечных деревянных кораблей. Вот почему, как писал тогда один военно-морской обозреватель, «морские державы, считавшие себя могущественнейшими в мире, вдруг увидели, что они почти вовсе беззащитны, если не примут решительных мер к созданию броненосных флотов». И вот почему кораблестроители начали поспешно обшивать борта деревянных линейных кораблей и фрегатов железными плитами.

Таким образом, «Глуар» породил целую плеяду так называемых панцирных кораблей, которые, будучи неуязвимыми для ядер тогдашних корабельных гладкоствольных пушек, могли безнаказанно сойтись вплотную с самым сильным вражеским деревянным кораблем и расстрелять его. Но по мере увеличения числа панцирных кораблей становилось все яснее: не за горами время, когда броненосцам придется встретиться в бою с себе подобными. А как, каким оружием можно поразить такого противника?

Первыми столкнулись с этой задачей американские моряки во время гражданской войны между северными и южными штатами в 1861—1865 годах. Они решили выводить из строя вражеские броненосцы, нанося им сотрясающие артиллерийские удары, которые корежили бы железные плиты, гнули их, срывали с креплений, расшатывали бы конструкцию корпуса. Для нанесения таких ударов требовались пушки, стреляющие ядрами хотя и тяжелыми, но летящими со сравнительно малой скоростью. А такие пушки отличались от хорошо отработанных и изученных корабельных орудий парусной эпохи лишь значительно большими размерами.

В 1860-х годах в американском флоте на смену прежним 150—175-мм пушкам приходят чугунные чудовища калибром 305, 381 и даже 508 мм! Расплатой за такое увеличение калибра стал огромный вес: 12,19 и 50 тонн вместо прежних 3—4! К разработке таких гладкоствольных крупнокалиберных пушек приступили было в Англии, Франции и России, но как раз в это время на смену панцирным кораблям со слабым деревянным корпусом пришли настоящие броненосцы, сделанные целиком из железа. Выдерживая без разрушения попадания самых тяжелых ядер, они ясно показали: снаряд должен пробивать броню насквозь. А для этого требовалось орудие, мало похожее на корабельную пушку парусной эпохи.

В самом деле, чтобы сделать сквозную пробоину в броневой плите, снаряд должен ударить в нее с максимально высокой скоростью. Сообщить снаряду предельно допустимую скорость и как можно меньше растерять ее в полете к цели — вот, в сущности, главная задача артиллерий-

ского конструктора, проектирующего бронебойное орудие. Чтобы выполнить эту задачу, артиллеристам пришлось отказаться от круглых ядер, испытывавших в полете слишком большое сопротивление воздуха, и заменить их продолговатыми снарядами с заостренной головкой. А чтобы такие снаряды не кувкались в полете, их пришлось стабилизировать, раскручивая вокруг продольной оси с помощью спиральных нарезов в канале ствола.

Эти нововведения породили нарезные пушки. Поначалу в них применялся быстрогорящий зернистый черный порох, при сгорании которого образовывалось сразу большое количество газов, создававших в камере орудия высокое давление. Чтобы выдержать его, пушка должна была быть толстой и короткой. И действительно, длина первых нарезных пушек не превышала 12–18 калибров. Поскольку энергетические возможности черного пороха при таких длинах практически исчерпывались, для увеличения бронепробиваемости приходилось идти на постепенное увеличение калибра.

С 1860 по 1870 год толщина железных плит, пробиваемых снарядом на дистанции около 1000 метров, возросла со 195 до 370 мм. Но какой ценой достался этот успех! Калибр орудий пришлось увеличить со 178 до 305 мм, а их вес — с 7 до 35 тонн! Но этим дело не кончилось. Появление призматического черного пороха, позволившего растянуть время горения и снизить максимальное давление в камере, привело к созданию еще более крупных орудий, калибром 406 и 440 мм. Однако эффект, достигнутый ценой утяжеления пушек до 80 и 100 тонн, оказался незначительным: на дистанции 1000 метров эти монстры пробивали железные плиты толщиной 570 — 575 мм. Тем не менее разработка таких машин, которые уже не могли управляться вручную, сыграла важную роль в развитии боевой техники, породив гидравлические механизмы, поднимающие и опускающие ствол, поворачивающие башню и досылающие в дуло заряд и снаряд.

Да, да, мы не оговорились: вплоть до конца 1870-х годов англичане, претендовавшие на первенство в морском вооружении, упорно предпочитали орудия, заряжавшиеся с дула, «Не может быть никакого сомнения в том, — писал в 1869 году главный строитель британского флота Э. Рид, — что английская артиллерия в настоящее время превосходит французскую и зарядание с дула до сих пор оказывалось гораздо лучше, чем с казенной части... Приспособление для зарядания с казенной части крайне неудовлетворительно, и при самых выгодных обстоятельствах самые тяжелые французские пушки не могут сделать более одного выстрела в 2 минуты, тогда как английские большие пушки делают три и четыре выстрела в то же время».

Риду было ведомо, что дульнозарядные орудия могли соперничать с казнозарядными только до тех пор, пока в артиллерии применялся быстрогорящий черный порох. Появление же медленнгорящих бурых и шоколадных порохов, позволяющих увеличить дальность и бронепробиваемость, существенно изменило положение.

Пушки для таких порохов получались сравнительно длинными и тонкими, и заряжать их с дула было уже неудобно. Во-первых, не так-то просто протолкнуть в казенную часть ствола длиной 30 — 35 калибров заряд и увесистый снаряд. Во-вторых, после каждого выстрела необходимо было откатывать или поворачивать орудие так, чтобы его дульный

срез оказывался над палубой для последующего заряжания. Наконец, дульнозарядное орудие таило в себе опасность двойного заряжания. Бывали случаи, когда артиллеристы, забыв, что орудие уже заряжено, досылали в ствол второй заряд и производили выстрел. В результате орудие разрывалось и уничтожало весь расчет...

С начала 1880-х годов все флоты мира переходят на медленнотгорящие пороха и орудия, заряжающиеся с казенной части. Новые пороха сделали излишним стремление к особо крупным калибрам: 305-мм пушка длиной 30 калибров пробивала в полтора раза более толстую железную броню, чем прежняя 440-мм. Вот почему всюду принимается для главной артиллерии примерно одинаковый тип орудия — 305—330-мм нарезная пушка, заряжавшаяся с казенной части.

Когда в середине 1850-х годов кораблестроение предъявило спрос на железные плиты для броненосцев, металлурги разработали три способа их получения. Самый простой — так называемый «уклад» — скрепление пяти-шести железных листов толщиной 10—15 мм с помощью болтов. Второй способ был разработан известным русским металлургом И. Обуховым, который предложил получать литые стальные плиты толщиной до 60 мм. И наконец, наибольшее распространение получил третий способ — получение плит толщиной до 130 мм расплющиванием и проковкой железных болванок. Как раз таким способом были изготовлены во Франции броневые плиты для «Глуара».

Британское адмиралтейство, обеспокоенное слухами о «Глуаре», решило разом опередить своих соперников и при постройке своего первого броненосца использовать все возможности и новинки английской промышленности, которая в те времена не знала себе равной в мире. Английский «Уорриор», заложенный за несколько месяцев до спуска на воду «Глуара», строился целиком из железа, был больше по водоизмещению и размерениям, сильнее по вооружению, быстрееходнее. Броневые плиты для него также изготовлялись по новому методу: они состояли из нескольких железных листов, нагретых в печах до сварочного жара и прокованных паровыми молотами. Англичане очень гордились этим способом производства брони. По их мнению, он свидетельствовал о колоссальном превосходстве британской промышленности и британских специалистов, которым будто бы стоило только взяться за новое дело — и они тут же оставили позади весь мир. Однако британская новинка не может идти ни в какое сравнение с тем вкладом, который внес в броневое производство русский мастер В. С. Пятов, работавший на Ижорском заводе.

Летом 1859 года он предложил высокопроизводительный метод получения брони на прокатном стане. Направляя свой проект бронепрокатного стана и броневого цеха шефу военно-морского флота великому князю Константину, Пятов писал: «Если такой способ, сделавшись известным за границей, войдет в употребление там раньше нашего, то тамошние флоты будут иметь это железо с большей выгодностью, дешевым, ранее нас и более усилятся, а наш флот будет или покупать это железо за границей и платить огромные суммы, или же останется без средств к равенству в морской силе с иностранными флотами». Увы, предчувствие не обмануло Пятова: Константин приказал направить проект на отзыв за границу, зарубежные фирмы, конечно, дали на него отрицательные отзывы, а через три года английская фирма «Дж. Браун и К^о» изготовила прокатный броневой стан и получила монополию на поставку броневых плит для

русского флота. Лишь в 1866 году, с опозданием на шесть лет, броневая мастерская Ижорского завода выдала первую прокатанную по идее Пятова броню — плиты толщиной 114 мм, а спустя четыре года ижорцы освоили небывалую доселе задачу: изготовление броневых плит толщиной 381 мм! Но к этому времени стало уже ясно, что простым утолщением железных плит задачу не решить и что надо искать новые, более прочные материалы.

В начале 1880-х годов две английские фирмы начали эксперименты с броней компаунд — двухслойной сталежелезной плитой, одна сторона которой представляла собой твердую сталь, а другая — вязкое железо. Первая фирма получила такую броню, выливая расплавленную жидкую сталь на раскаленный лист железа. Вторая сваривала стальную и железную плиты, заливая между ними расплавленную сталь. В результате получалась броня компаунд, на 25% более прочная, чем чисто железная.

Примерно в это же время фирма «Шнейдер» во Франции вела работы по получению стальной брони, которая, однако, оказалась весьма склонной к растрескиванию при попадании в нее снаряда. Чтобы устранить этот недостаток, французские металлурги стали добавлять в сталь 3—4% никеля. А в 1890 году американский инженер Х. Гарвей изобрел процесс, с помощью которого содержание углерода в поверхностном слое никелевой брони можно было повысить с 0,2% до 1%. Для этого между двумя плитами никелевой стали насыпали кокс и весь такой «сэндвич» помещали на три недели в газовую печь, после чего подвергали закалке в масле и воде. В результате такой «гарвейзации» получалась броня, которая была в два раза более стойкой, чем чисто железная.

Через четыре года немецкая фирма Крупп завершила процесс создания брони: добавив в никелевую сталь хром и марганец, металлурги в течение нескольких месяцев выдерживали в печах плиты с насыпанным на них коксом, и в результате получалась так называемая цементированная броня. К 1900 году была получена крупповская броня, в 2,5 раза более прочная, чем чисто железная. Это значило, что 600-мм железная броня — самая толстая из всех когда-либо устанавливавшихся на кораблях — теперь могла быть заменена плитой крупповской брони толщиной всего 240 мм.

Но и артиллеристы не остались в долгу. На смену дымным порохам приходят медленнотгорящие бездымные, изменившие облик самих орудий. Вместо толстых коротких пушек появляются длинные и тонкие. Если средняя длина ствола в 1890-х годах составляла 30 калибров, то в 1905-м — 45—50 калибров. Благодаря такому удлинению начальная скорость снарядов возросла с 300 м/сек до 900 м/сек, а сами они стали изготавливаться из легированных термообработанных сталей и снаряжаться мощными взрывчатыми веществами: пироксилином, тринитротолуолом, пикиновой кислотой и др. И уже в 1897 году русская 152-мм пушка на полигоне пробита насквозь крупповскую броню толщиной 254 мм, а для 305-мм снарядов оказалась по силам и 406-мм плита!

Эти блестящие результаты были бы немислимыми без работ плеяды талантливых русских специалистов. Достаточно сказать, что с 1890 года над созданием бездымных порохов работал великий русский химик Д. И. Менделеев, который получил новую разновидность нитроклечатки — пироколлодий. Созданный на ее основе совершенно однородный бездымный порох позволил русским специалистам 5 июня 1893 года впервые

в мире произвести стрельбы таким порохом из 305-мм орудий. На Западе в это время бездымный порох применялся только в ружьях.

В работах Менделеева, посвященных порохам, большое участие принимал хорошо известный адмирал С. О. Макаров, который в эти годы тоже сделал важные усовершенствования в артиллерии. Он изобрел так называемый «макаровский наконечник» из мягкой стали, который увеличивал бронепробиваемость снаряда при малых и умеренных углах встречи снаряда с броней. Эти результаты, на первый взгляд свидетельствующие о полном торжестве снаряда над броней, в действительности ничуть не уменьшили ценности бронирования. Они лишний раз показали, сколь беспочвенны упования на создание абсолютно неуязвимого корабля, целиком покрытого непробиваемой броней. И как много зависит от искусства конструктора, умеющего гармонично сочетать средства защиты и нападения в создаваемом им корабле.

Каким быть броненосцу?

В начале 1860-х годов, когда в США вспыхнула война между промышленным Севером и рабовладельческим Югом, события сложились так, что почти все порты южан оказались заблокированными кораблями северян. Остро нуждаясь в оружии, боеприпасах и провианте, доставляемых из Англии и Франции, южане, лихорадочно ища способы прорвать блокаду, решили переоборудовать захваченный в Норфолке паровой фрегат «Мерримак» в таранный броненосец. Срезав обгоревшую верхнюю часть фрегата почти до ватерлинии, они соорудили на нем длинный каземат с наклонными стенками, в котором разместили шесть гладкоствольных и четыре нарезных орудия. Толстые 55-см деревянные стены каземата были обшиты двумя перекрещивающимися слоями 50-мм железных полос, полученных из сплюснутых рельсов, а в подводной части форштевня был укреплен 700-кг чугунный бивень.

Работы велись днем и ночью и были завершены к 8 марта 1862 года. В полдень этого дня «Мерримак», вышедший из Норфолка, достиг мыса Сьювелс Пойнт и, повернув на запад, начал обходить отмель Мидл Граунд с юга, направляясь к 30-пушечному парусному шлюпу северян «Кумберленд». Первыми открыли огонь северяне — сначала канонерка «Зуав», потом «Кумберленд», «Конгресс» и береговые батареи. И тут моряки с ужасом убедились, что ядра их орудий отскакивают от вражеского корабля, как горох от стенки. Целый час «Мерримак» шел вперед, не отвечая на огонь противника. Лишь в два часа пополудни открылась амбразура носового орудия, и моряки «Кумберленда» увидели, как выдвинулся из амбразур ствол 179-мм нарезной пушки. Грянул выстрел — и поворотное орудие «Кумберленда» вместе с расчетом было буквально сметено с палубы корабля...

Обменявшись бортовыми залпами с отчаянно палившим по нему «Конгрессом», «Мерримак» устремился к осыпавшему его ядрами «Кумберленду» и со всего хода ударил его в борт тараном. Когда, дав задний ход, «Мерримак» отошел от тараненного корабля, в борту «Кумберленда» открылась огромная пробоина, и он стал быстро погружаться в воду.

В предвидении подобной участи «Конгресс», испытавший уже опустошительный бортовой залп «Мерримак», поднял несколько парусов и поспешил выброситься на отмель, где броненосец не мог его таранить. Опасаясь застрять на мели, «Мерримак» подошел к «Конгрессу» на 150 метров и принял методично расстреливать его из бортовых орудий. Другие корабли северян — паровые фрегаты «Миннесота», «Роанок» и 50-пушечный корабль «Св. Лаврентий», — поспешившие на поддержку своего собрата, также сели на мель, и в этом отчаянном положении охваченный пламенем «Конгресс» был вынужден капитулировать.

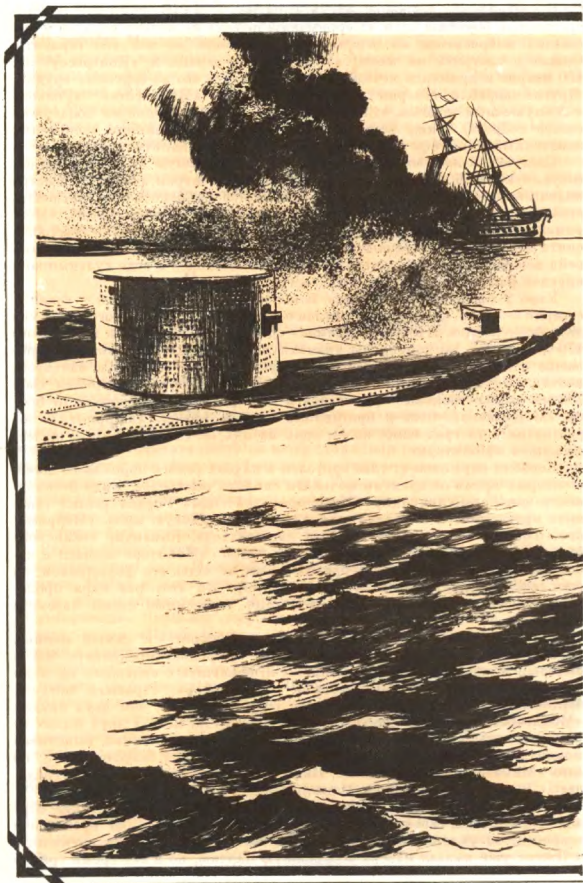
Следующей жертвой «Мерримак» избрал засевшую на мели «Миннесоту», с которой уже завязали перестрелку канонерки южан. Но быстро надвигающиеся сумерки побудили командира броненосца не рисковать столь ценным для южан кораблем: отойдя к мысу Сьювелс Пойнт, «Мерримак» стал на якорь, с тем чтобы добить оставшиеся корабли северян и снять блокаду на следующее утро. И как раз в это время на Хэмптонский рейд вошел «Монитор» — неказистое, низко сидящее в воде суденышко с круглой башней.

Утро 9 марта выдалось тихое и ясное, и тысячи зрителей — южан и северян — стали свидетелями исторического события — первого поединка двух броненосцев. В 8.30 «Мерримак» сделал первый выстрел из носового 179-мм орудия, но комендоры промахнулись: цель была слишком неприступна и мала. Пользуясь своим преимуществом в скорости и маневренности, «Монитор» подошел к врагу почти вплотную и разрядил свои 280-мм гладкоствольные орудия почти в упор, но ядра отскочили от брони «Мерримака». Став к противнику правым бортом, «Мерримак» обрушил на него град бомб, но ни одна из них не смогла пробить железных плит «Монитора».

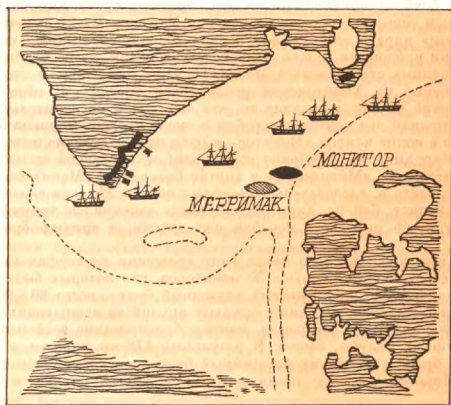
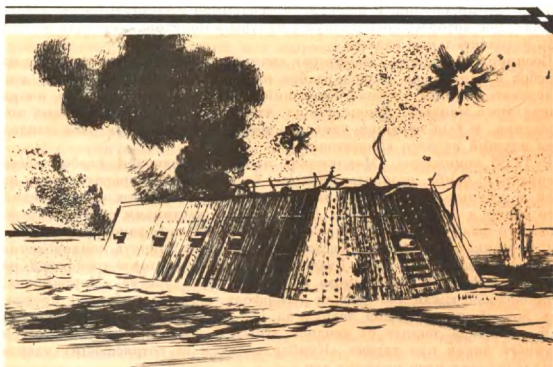
Корабли скрылись от глаз зрителей в клубах белого порохового дыма, в которых время от времени мелькали сполохи выстрелов. Видя бесплодность канонады, командир «Монитора» лейтенант Уорден решил таранить противника и направил свой корабль в кормовую часть «Мерримака», надеясь повредить его винт и лишить хода. Командир южанского броненосца Джонс увернулся от тарана чудом: «Монитор» прошел в каком-нибудь полуметре от «Мерримака», но, не задев его форштевнем, он смог сделать по врагу залп почти в упор. На этот раз ядра проломили железные полосы, хотя толстые деревянные стены каземата устояли.

Джонс понял: еще одно-два таких попадания — и самый ценный корабль южан будет погублен. Поэтому он решил прекратить бой с быстрым и маневренным противником и покончить с сидевшим на мели фрегатом «Миннесота». Но лоцман «Мерримака», страшась могучих бортовых залпов вражеского фрегата гораздо больше, чем двух орудий «Монитора», ухитрился посадить свой корабль на мель в двух милях от «Миннесоты». «Монитор» кружил вокруг своего противника, выискивая момент, чтобы таранить его. Эти попытки оказались безуспешными, но зато «Миннесота» была спасена. Видя, что «Мерримак» с ней не совладать, Джонс снова занялся «Монитором»...

На этот раз он решил таранить противника, подмять его низкий борт под форштевень своего корабля. Разогнав «Мерримак» до предельной скорости, он ухитрился исполнить свое намерение. Корабли сцепились, и Джонс уже вызвал наверх абордажную партию, но в это время грянул



Сражение «Монитора» и «Мерримака»



выстрел 280-мм орудия, и ядро снова проломило железную броню «Мерримака», нос которого соскользнул с палубы «Монитора», оставив на ней лишь незначительные задиры.

Боеприпасы в башне «Монитора» кончились, и, чтобы подать новые из погребов в башню, он вышел из боя на середину отмели, куда не мог последовать за ним глубоко сидевший в воде «Мерримак». Не поняв смысла этого маневра, Джонс решил, что врагу нанесены серьезные повреждения, и был страшно удивлен, когда через четверть часа увидел снова идущий на него «Монитор».

В 11.30 комендоры «Мерримака» нащупали, наконец, слабое место «Монитора»: бомба, разорвавшаяся над боевой рубкой, прогнула одну из балок, в результате чего оторвалась крыша башни. Уорден, прильнувший в это время к смотровой щели, был ослеплен частицами стали и пыли, голова его была обожжена и кровоточила. Сочтя свое ранение смертельным, он приказал артиллеристу лейтенанту Грини принять командование и вывести корабль из боя. Двадцать минут «Монитор» дрейфовал на отмели, после чего Грини снова повел его в бой против «Мерримака». Но броненосец южан уже уходил в Норфолк, ибо не мог больше продолжать бой: быстрый отлив затруднял его маневрирование, боеприпасы были на исходе, корпус, от неоднократных посадок на мель, от потери чутунного бивня при таране «Кумберленда» и от сотрясающих ударов артиллерийских ядер нещадно тек.

После подведения итогов боя выяснилось, что «Монитор» получил 22 попадания бомб, не причинивших особого вреда ни броне, ни членам экипажа: самым серьезным оказалось ранение Уордена. Из 41 выпущенного «Монитором» ядра в «Мерримак» попало 20, причем в самых тяжелых случаях они проломили только слои железной брони, но не пробили толстых деревянных стен каземата. Исходя из этого, обе стороны провозгласили сражение на Хэмптонском рейде своей победой. В обоснование своего мнения южане приводили то, что они ценой незначительных потерь уничтожили два крупных корабля и около двухсот моряков противника и что в конце концов «Монитор» вышел из боя, оставив поле сражения за «Мерримаком». Северяне возражали: мол, главной целью южан было уничтожение «Миннесоты» и снятие блокады, а «Монитор» не дал им этого сделать и, следовательно, одержал победу. Но, как сказал тогда один специалист, бой на Хэмптонском рейде закончился триумфом, но это был триумф не одного корабля над другим, а триумф брони над снарядом.

Через несколько месяцев после этого сражения на верфях Северной Америки строилось уже больше 30 мониторов, для которых была характерна малая осадка, очень низкий надводный борт — всего 60 — 90 см, — размещение непогих, но самых тяжелых орудий во вращающихся башнях с почти круговым обстрелом, мощное бронирование всей надводной части — бортов, палубы, башен. В результате 178-мм пушкам и 120-мм железной броне английских батарейных броненосцев американский монитор «Миантономо» мог противопоставить 380-мм орудия и 280-мм броню.

Такое превосходство дало повод официальному историографу американского флота Ч. Бойнтону писать в 1866 году: «Вместо того чтобы принять которую-нибудь из форм прежних судов, мы видим, что монитор не имеет с ними никакого сходства, и даже можно сказать, что он совершен-

но им противоположен во всех отношениях. Судно, которое будет летать по воздуху, вероятно, не удалится настолько от общей идеи, как подводный монитор, прорезающий или ныряющий в волнах. Он уничтожает даже различие между силою 100-пушечного корабля и двухпушечной вращающейся батареей... Одним словом, монитором обозначается новая эра в истории государств*.

Европейские инженеры были в гораздо меньшем восторге от мониторов, чем американские. «Каждый корабль, несущий службу в открытом море, должен возвышаться над поверхностью воды, быть хорошо освещенным и вентилируемым и нести эффективное вооружение, то есть фактически быть, насколько это возможно, прямой противоположностью «Монитору», — писал еще в 1863 году главный строитель британского флота Э. Рид, который как раз в это время разрабатывал броненосец совершенно иного типа...

«Глуар», положивший начало развитию броненосного флота, с конструктивной точки зрения не представлял собой ничего оригинального. Это был обычный деревянный двухпалубный винтовой линейный корабль, у которого срезали одну палубу и втрое уменьшили число пушек, чтобы компенсировать вес железной брони, закрывавшей весь надводный и часть подводного борта. При водоизмещении 5600 тонн «Глуар» нес 162-мм гладкоствольные пушки, железную броню толщиной 120 мм, а машина мощностью 2500 л. с. сообщала ему скорость 12,8 узла.

И как ни удивительно, корабль со столь скромными тактико-техническими данными в течение некоторого времени, правда весьма недолгого, был настоящим «львом в стаде овец», являя собою абсолютно неуязвимый броненосец. Появление орудий, способных пробивать насквозь железную броню, положило конец этому короткому главенству, ибо стремление к непробиваемой броне упиралось в ее чрезмерное утолщение и утяжеление. Таким образом, совершенствование артиллерии заставило кораблестроителей отказаться от сплошного бронирования и начать стягивать броню в узкие пояса, прикрывающие только жизненно важные части корабля — ватерлинию, машины, боевую рубку.

Но торжество снаряда над броней не далось артиллеристам даром: за повышение бронепробиваемости им пришлось расплачиваться утяжелением орудий и уменьшением их числа. Такое изменение артиллерийского вооружения сделало невозможным прежнее размещение орудий на батарейной палубе вдоль всего борта, как на «Глуаре» и подобных ему батарейных броненосцах. Немногочисленные тяжелые орудия выгодно стало стягивать в один мощный кулак и защищать его самой толстой броней.

Разрабатывая именно этот принцип, Э. Рид и спроектировал «Беллерофон» — первый казематный броненосец. Это был высокособортный корабль водоизмещением 7550 тонн, который, кроме паровой машины, нес полное парусное вооружение.

Броневого пояса толщиной 152 мм закрывал всю ватерлинию и в средней части был увенчан броневым коробом — казематом из 203-мм железных плит. Именно здесь была сосредоточена главная артиллерия корабля — десять 203-мм орудий.

Спущенный на воду в 1865 году «Беллерофон» настолько превосходил «Глуар» и подобные ему броненосцы, что известная лондопекая газета «Таймс» с восторгом писала: «Из всей своры отечественных броненосцев

«Беллерофон» будет походить на гончую собаку, способную ворваться в неприятельскую гавань и либо разбить вражеский флот, если он на якоре, либо выгнать его в море». За «Беллерофоном» последовало в разных странах еще несколько казематных броненосцев, среди которых были корабли с двухдечными казематами, но дальнейшему развитию этого направления положил конец громкий успех «Монитора»...

Как инженер, занятый постройкой кораблей для флота, претендующего на господство на океанских просторах, Рид прекрасно понимал: корабли, блеснувшие в прибрежных операциях, могут оказаться никуда не годными в штормовом океане. Его не убеждали успешные переходы монитора «Миантономо» через Атлантику и монитора «Монаднок» через Магелланов пролив вокруг Южной Америки. Ему был известен трагический список мониторов, затонувших в течение нескольких минут по самым ничтожным причинам: из-за не замеченной вовремя течи; из-за волны, вкатившейся в открытый люк; из-за незначительного повреждение корпуса при столкновении. Он знал и о гибели известного нам «Монитора», затонувшего в 1862 году во время шторма у мыса Гаттерас. Неуязвимый для вражеских ядер, этот корабль оказался беззащитным перед штормовой погодой из-за недостаточной мореходности.

Столь вопиющее расхождение в оценке мониторов объясняется просто. Американцев, в годы гражданской войны заинтересованных в защите прибрежной зоны, мало волновала мореходность и дальность плавания кораблей; им была важнее мощность орудий, толщина брони, надежность машин. Англичане же, заинтересованные в кораблях для действий в океане, в первую очередь заботились как раз о мореходности и дальности плавания. По этой-то причине опыт Крымской войны породил в Европе мореходные батарейные и казематные броненосцы, а опыт гражданской войны в Америке — башенные броненосцы береговой обороны. Дальнейшее развитие мореходного броненосца требовало совмещения в единой конструкции достоинств американских башенных мониторов и европейских броненосных фрегатов. Но первые попытки такого совмещения оказались, увы, трагическими...

В 1863 году английский морской офицер Кольз изобрел удачную конструкцию орудийной башни, и это подало ему мысль спроектировать мореходный броненосец, в котором совмещались бы достоинства башен и низкого борта монитора с полным парусным вооружением фрегата. Чтобы башенные орудия могли вести огонь, не повреждая собственного рангоута, Кольз разработал трехногие мачты, освободившие артиллерийскую палубу от тросов и вант. Рид возражал против совмещения несовместимого и говорил, что такой корабль погибнет при первом же шквале. Но Кольз сумел настоять на своем решении, и созданный по его проекту башенный рангоутный броненосец «Кептен» в 1870 году вступил в строй. А ровно через год внезапно налетевший шквал в мгновение ока погубил это злосчастное сооружение вместе с самим изобретателем и почти всей командой...

Глядя на эти события с исторической дистанции, мы видим, в чем были правы, а в чем нет главные участники этого необычного спора. Заслуга Кольза — пропаганда башенной артиллерии. Вклад Эриксона — отказ от парусного вооружения. Достижение Рида — осознание важности высокого борта, а следовательно, остойчивости для мореходного корабля. Следующий шаг от бортового броненосца к мореходному линейному ко-

раблю без парусов довелось сделать знаменитому русскому кораблестроителю адмиралу А. Попову, тому самому, которого писатель К. Станюкович называл «беспокойным адмиралом»...

Пылкие сторонники монитора иногда сравнивали этот корабль со слонем, который, «переправляясь через реки, погружаясь своим корпусом ниже поверхности воды, своим поднятым хоботом сообщается с воздухом. В мониторе это сообщение с воздухом производится через вентиляционную трубу и через башни». Мы уже знаем, что такое сообщение далеко не всегда было надежно, и время от времени из вентиляционных труб и башен вместо воздуха начинала хлестать внутрь корабля морская вода. В 1865 году на заседании Русского технического общества А. Попов предложил идею брустверного монитора, которая, образно говоря, позволила удлинить хобот слона. У таких кораблей, как и у американских мониторов, был относительно низкий борт, но башни, люки, дымовые и вентиляционные трубы ограждались со всех сторон бронированным бруствером, который возвышался на 1,5—2 метра над поверхностью воды, изваяла порты, люки и трубы от опасного соседства с морскими волнами.

В 1867 году морское ведомство объявило конкурс на проект мореходного броненосца, способного подолгу находиться в океане и превосходящего по артиллерии и бронированию все современные ему зарубежные броненосные корабли. Лучшим был признан проект А. Попова, и через два года на Галерном острове в Петербурге заложили первый брустверный монитор «Петр Великий». В конструкции этого корабля было много новинки, обогативших мировое кораблестроение. Так, благодаря малой высоте борта, удалось закрыть усиленной броней всю надводную часть корабля. В середине возвышался бронева бруствер с двумя двухорудийными башнями главного калибра, ширина которого равнялась ширине корпуса. Семь водонепроницаемых переборок обеспечивали непотопляемость корабля.

Спущенный на воду в 1872 году «Петр Великий» произвел большое впечатление в военно-морских кругах. Английские специалисты, решившие выявить сильнейший в мире броненосец тех лет, поставили на первое место «Петра Великого», предпочтя его брустверному монитору «Девастейшн», спроектированному Э. Ридом. И действительно, русский корабль превосходил своего британского соперника и по мощи вооружения, и по бронированию, и по мореходности. Правда, превосходство английской промышленности сказалось в скорости постройки: заложенный позднее «Петра Великого» «Девастейшн» вступил в строй на три года раньше. Но, по мнению советского специалиста В. Арбузова, «отсталость наших судостроительных заводов от английских в целом не влияла на инженерно-конструкторскую мысль в русском флоте, которая в тот период шла на одном уровне, а порой и опережая взгляды специалистов первой морской державы».

Превосходя казематные броненосцы по толщине брони, углам обстрела и совершенству орудийных установок, брустверные мониторы достаточно низко сидели в воде и были лишены такого сомнительного достоинства, как парусное вооружение. Вот почему преемнику Рида на посту главного кораблестроителя британского флота Н. Барнаби пришлось выслушать немало обидных слов в адрес спроектированного им цитадельного броненосца «Инфлексибл».

Создастся впечатление, будто Барнаби специально задался целью сделать все наоборот по сравнению с тем, что было принято на брестерных мониторах. Башни с носа и с кормы он переместил в середину корпуса, да еще сдвинул их в разные стороны от диаметральной плоскости. Если верхняя палуба брестерных мониторов располагалась ниже орудийных башен, то на «Инфлексибл» надстройки в носу и в корме поддерживали палубу, поднятую выше башен. Эсли Попов и Рид полностью отказались от парусов, то Барнаби снова вернулся к ним: правда, они снимались « началом боевых действий. Однако при внимательном рассмотрении нетрудно убедиться, что все эти нелепости были отражением кризиса бронирования, разразившегося в кораблестроении в начале 1880-х годов.

В начале 1870-х годов фирмы, производившие морские орудия, заявили, что они готовы принять заказы на пушки, способные пробивать насквозь броню толщиной 500 — 600 мм. Подобная броня, если бы ею вздумали защищать весь борт, получилась бы такой тяжелой, что корабль не смог бы держаться на воде. Вот почему некоторые морские специалисты объявили броню бесполезной и предлагали отказаться от нее. Но английское адмиралтейство не приняло этой точки зрения и потребовало от Барнаби создать корабль, жизненно важные части которого были бы защищены 600-мм броней. Именно это требование и породило цитадельные броненосцы.

«Представьте себе бронированную плавучую цитадель в 110 футов длиной и 75 шириной, которая возвышается на 10 футов над водой и увенчана двумя круглыми двухорудийными башнями,— писал Барнаби.— Уясните себе, что эти орудия могут стрелять разом в нос, в корму и на оба оборота, а попарно — в любую точку горизонта. Снабдите нижнюю подводную часть цитадели корпусом с тараном в носу и двумя винтами и рулем в корме — и вы получите схему этого корабля».

Барнаби гордился своим кораблем и объявил «Инфлексибл», который при водоизмещении 11 880 тонн был вооружен четырьмя 406-мм пушками главного калибра и защищен броней 600 мм, сильнейшим броненосцем в мире. Однако кораблестроители других стран не спешили заимствовать цитадельную схему. Так, во французском флоте с начала 1870-х годов разрабатывались барбетные броненосцы, на которых пушки устанавливались в барбетах — открытых сверху броневых брестерах высотой около двух метров. Внутри вращалась платформа с орудием, ствол которого возвышался над верхней кромкой барбета.

Первыми создав такие установки, французы не решились начать размещать в барбетах всю главную артиллерию броненосцев. Раньше всех сделал это русский адмирал А. Попов на своих знаменитых «поповках» — круглых броненосцах береговой обороны (иногда их называют плавучими батареями). Первый из них — «Новгород», — спущенный на воду в 1873 году, стал первым русским броненосцем на Черном море. Несмотря на сравнительно малое водоизмещение — всего 2671 тонн, — этот корабль, вооруженный двумя 280-мм орудиями за 229-мм железным барбетом, был грозным противником для любого иностранного броненосца тех лет. Еще более сильным кораблем была вторая «поповка» — «Вице-адмирал Попов»; при водоизмещении 3550 тонн он был вооружен двумя 305-мм пушками, защищенными 356-мм железным барбетом.

Повторить опыт Попова в деле постройки чисто барбетных броненосцев французы решились лишь в 1879 году, когда на воду сошел бронено-

сец «Адмирал Дюпре» водоизмещением 11 100 тонн. Его четыре 340-мм орудия размещались в броневых барбетах с толщиной стенок 300 мм. От них в боевые погреба вели колодцы для подачи снарядов, защищенные 100-мм броней, а вся ватерлиния была закрыта узким броневым поясом толщиной 550 мм в средней части и 250 мм в носовой и кормовой.

В то время как англичане разрабатывали цитадельную, а французы и русские — барбетную системы бронирования, строитель итальянского флота В. Брин придумал третью схему — бронепалубную. Он вообще отказался от бортовой брони и ограничился лишь 76-мм броневой палубой, идущей ниже ватерлинии от носа до кормы по всей длине корпуса. Бронированный колодец для подачи снарядов выходил в эллипсовидный барбет, расположенный по диагонали в средней части корабля. Вокруг машинных люков и основания труб броневые комингсы — вот и вся броневая защита по системе Брина, построившего по этой схеме два броненосца типа «Италия». В начале 1880-х годов эти корабли водоизмещением 14—15 тысяч тонн, вооруженные самыми тяжелыми в мире орудиями—430-мм— и развивающие скорость до 18 узлов, считались самыми крупными, самыми мощными и самыми быстроходными броненосцами в мире. Но поскольку все эти эпитеты доставались ценой практически полного отказа от броневой защиты, бронепалубную схему в строительстве броненосцев не принял никто, кроме Брина. Но в сочетании с бортовой броней, с казематами, барбетами и башнями броневая палуба нашла широкое применение в тех многочисленных схемах бронирования, которые были испробованы в разных странах на протяжении первых тридцати лет развития броненосных флотов.

Поскольку корабельная артиллерия в эти годы совершенствовалась быстрее, чем броня, всем броненосцам данного периода независимо от принятой схемы бронирования была свойственна одна общая черта. Броня со всей их надводной части постепенно как бы стягивалась в узкие, но толстые пояса, прикрывающие только жизненно важные части корабля — машины, орудия, погреба, боевые рубки. К концу 1880-х годов, когда толщина этих броневых поясов достигла 450—550 мм и пробить их даже из тяжелых орудий главного калибра стало необычайно трудно, защита, казалось, восторжествовала над нападением. И именно в этот момент колебания в установлении типа эскадренного броненосца во всем мире прекратились и в каждом из крупных флотов появился корабль, ставший прототипом для крупных серий эскадренных броненосцев. В русском флоте таким кораблем был «Наварин»...

Рождение эскадренного броненосца

Весной 1905 года после небывалого в истории восьмимесячного океанского перехода 2-я Тихоокеанская эскадра приближалась к проливу между островом Цусимой и побережьем Японии. 26 мая станции радиотелеграфа на русских кораблях стали принимать непонятные знаки, по которым удалось установить, что на подходах к Корейскому проливу эскадру подстерегают не менее семи вражеских крейсеров-разведчиков. Напряжение на эскадре достигло предела: в полной готов-

ности дежурили у орудий комендоры, сотни глаз пристально всматривались в линию горизонта.

Томительная неопределенность разрешилась на рассвете 27 мая. В 4.28 из утреннего тумана вдруг вынырнул белый пароход. При виде русских кораблей он шарахнулся в сторону и снова исчез во мгле. И с этого момента командующий японской эскадрой, по его собственному признанию, «так хорошо был осведомлен о положении неприятеля, будто видел его сам». Спустя несколько часов — в 11.10 — броненосец «Орел» выстрелом из 152-мм орудия начал трагический для русского флота Цусимский бой. Сорок минут держал он в ноле оптического прицела японский крейсер «Касаги» — и нервы не выдержали напряжения...

Главные силы японского флота появились через два часа, и в 13.49 четыре японских эскадренных броненосца сосредоточили огонь на русском флагманском корабле «Князь Суворов». В ответ заговорили орудия русских броненосцев 1-го отряда — «Князя Суворова», «Императора Александра III», «Бородино» и «Орла». То были новейшие русские эскадренные броненосцы, вершина отечественного кораблестроения, не уступавшие кораблям противника. Но, брошенные царским правительством в сражение без всякой надежды на успех, они были заранее обречены на гибель...

Через тридцать минут «Князь Суворов», с сильным пожаром в средней части корпуса, со сбитыми мачтами и разбитой кормовой башней, потерял управление и вышел из строя. Его место во главе колонны занял «Император Александр III». Теперь вся японская эскадра сосредоточила на нем огонь своих орудий, и, когда через два часа он, выходя из боя, прошел в каком-нибудь кабельтове от броненосца «Орел», моряки этого корабля с трудом узнали «Императора Александра III». Из множества пробоин в борту выбивались наружу языки пламени и валили клубы черного дыма. Вокруг пробоин черная краска выгорела и обнажилась красная сурикочерная грунтовка, от которой корабль казался окровавленным.

Дважды колонну русских кораблей прорезал, двигаясь как слепой, флагманский броненосец «Князь Суворов». Лишенный всех труб и мачт, он полыхал от носа до кормы и был так страшен и неузнаваем, что некоторые комендоры начали стрелять по нему, приняв его за разрушенный японский корабль. Но эта обезображенная масса обгорелого металла все еще оставалась боевым кораблем русского флота: по наседавшим японским миноносцам из кормового каземата вела частый огонь единственная уцелевшая 75-мм пушка...

Итоги Цусимского боя известны: артиллерией и торпедами противника были уничтожены 18 русских кораблей, в том числе и новейшие эскадренные броненосцы «Князь Суворов», «Император Александр III» и «Бородино». После падения Порт-Артура, после поражений в Маньчжурии, после Цусимы лучшие представители мировой общественности гневно осудили главного виновника гибели русских солдат и моряков. «Не русский народ, а самодержавие пришло к позорному поражению», — писал в те дни В. И. Ленин. Но были и другие голоса, голоса, обвинявшие в позорном поражении русских моряков.

Блестящую отповедь таким обвинителям дал французский моряк де Баленкур. «Разбиты наголову — бесспорно, — писал он, — но позорно — нет, никогда! Разве можно считать позорной гибель двадцати кораблей с поднятыми флагами и потерю шести тысяч человек экипажа? Разве

кто-нибудь осмеливался считать позорной гибель «Vengeur»¹ и разве «Князь Суворов» не равен и даже не выше его? Покинутый своей эскадрой, наполовину ушедший под воду и до того потерявший свой облик, что находившиеся на нем едва узнавали его, представляя собой объятый пламенем остов, вся жизнь которого сосредоточилась на крохотном кусочке, окруженный со всех сторон миноносцами, доблестный корабль не перестает с великолепным презрением выбрасывать в лицо своему неприятелю один за другим двенадцатидюймовые снаряды из своей пасти, которую могут принудить замолчать только заливающие ее волны. Ах, сколько безаветной отгаки было в этих русских!»

В этом трагическом бою стойкость броненосцев, созданных русскими кораблестроителями, была под стать стойкости русских моряков!

После поражения в Крымской войне Россия лишилась права иметь сильный флот на Черном море, поэтому освоение нового броненосного кораблестроения велось на Балтике. Здесь решено было строить батарейные броненосцы с полным парусным вооружением и броней умеренной толщины для действий в морях и океанах. А для обороны гаваней и побережья предназначались броненосцы береговой обороны, вооруженные тяжелыми орудиями и защищенные толстой броней.

Из двух тогдашних систем постройки — французской, при которой деревянный корпус обшивали коваными железными полосами, и английской, при которой весь корпус строился из железа, — предпочтение отдавалось английской, хотя она была дороже и требовала больше времени. На русских верфях было построено лишь два деревянных панцирных фрегата — «Севастополь» и «Петропавловск». Все остальные броненосцы строились из железа, ибо морское ведомство считало: «Железное судостроение должно прочно водвориться в России; суда должны строиться русскими и из русских материалов, чтобы нам не быть в этом важном деле в зависимости от иноземной промышленности и иноземных техников».

Однако сооружение в 1861 году небольшой броненосной лодки «Опыт» показало, что даже лучшие отечественные заводы еще не могли удовлетворять высоким требованиям морского ведомства, и первый русский броненосец — плавучая батарея «Первенец» — строился в Англии. Опыт, полученный русскими инженерами и мастерами, а также расширение производственных возможностей позволили две следующие батареи — «Не тронь меня» и «Кремль» — строить уже на петербургских верфях.

В 1863 году во время обострения международной обстановки в дополнение к этим плавучим батареям была заложена двухбашенная броненосная лодка «Смерч» и десять мониторов типа «Ураган», строящихся по чертежам американского конструктора Дж. Эриксона — того самого, который создал знаменитый «Монитор», прославившийся в первом бою броненосных кораблей на Хэмптонском рейде в 1862 году.

Через год были заложены еще шесть броненосцев: двухбашенные лодки «Чародейка» и «Русалка», двухбашенные фрегаты «Адмирал Спиридов» и «Адмирал Чичагов» и трехбашенные фрегаты «Адмирал Грейг» и «Адмирал Лазарев». Предназначенные не только для защиты Кронш-

¹ «Vengeur» — корабль революционной Франции, который в 1794 году ценой своей гибели в бою с английскими кораблями спас транспорты с хлебом, идущие во французские порты.

тадта, но и для действий в Финском заливе и вблизи берегов Балтийского моря, эти фрегаты обладали повышенными мореходными качествами, хотя и были построены по мониторной схеме, то есть безрангоутными и низкобортными.

Напряженную программу броненосного кораблестроения на Балтике завершили два мореходных корабля — казематный фрегат «Князь Пожарский» и брестерный монитор «Петр Великий». После спуска на воду этого корабля в 1872 году в строительстве мореходных броненосцев на Балтике наступил пятнадцатилетний перерыв: в эти годы внимание морского ведомства переключается на Черное море.

Россия добилась отмены унижительного запрещения иметь флот на Черном море в 1871 году. Но только в 1881 году, через четыре года после победоносной русско-турецкой войны, она смогла приступить к форсированному строительству сильного Черноморского флота, который должен был не только господствовать на этом театре, но и быть готовым к овладению проливами Босфор и Дарданеллы. Именно для действий в узкостях были спроектированы уникальные броненосцы типа «Синоп», которые несли в барбете грушевидной формы шесть тяжелых 305-мм орудий, соединенных попарно. Эта схема, характерная только для русского флота, позволяла вести носовой огонь четырьмя орудиями одновременно. Три таких броненосца — «Синоп», «Чесма» и «Екатерина II» — сошли на воду в 1886—1887 гг. В 1890 году был спущен еще один барбетный броненосец — «Двенадцать апостолов», а два года спустя — первый башенный броненосец Черноморского флота «Георгий Победоносец». Это был однотипный с «Синопом» корабль, у которого барбетные установки заменили тремя двухорудийными башнями. На дальнейшее развитие как черноморских, так и вообще русских броненосцев оказала влияние конструкция броненосца «Наварин», созданного на Балтике в 1891 году...

Слабость или полное отсутствие флота на протяжении столетий было своеобразной традицией разобщенных германских государств. Но после объединения Германии и победы во франко-прусской войне 1870 года немцы начали усиленное строительство сначала кораблей береговой обороны и крейсеров, а потом и мореходных броненосцев. Именно их появление побудило Россию пополнить Балтийский флот новыми кораблями. Поскольку считалось, что балтийские броненосцы предназначены для поддержки кораблей береговой обороны, их водоизмещение принималось меньшим, чем у черноморских. Водоизмещение первого барбетного броненосца на Балтике — «Императора Александра II» было на 937 тонн меньше, чем у «Синопа», и он нес всего два 305-мм орудия в носовой установке. В 1889 году, через два года после «Императора Александра II», на воду сошел «Император Николай I», отличавшийся от предшественника заменой барбетной установки башенной. За ними последовал малоудачный броненосец второго класса «Гангут», о котором говорили, что у него все было в единственном числе: одна труба, одна мачта, одна башня и одно орудие. А в 1891 году колебания в установлении типа эскадронного броненосца в русском флоте прекратились созданием «Наварина», который стал прототипом для русских эскадренных броненосцев, строившихся до самой русско-японской войны.

Принятая на «Наварине» английская система бронирования, при которой толстая броня закрывала лишь центральную часть корпуса, а носовая и кормовая оконечности прикрывались только броневыми палубами

ниже ватерлинии, сохранялась и на нескольких последующих кораблях — на балтийском «Сисое Великом» и черноморском «Ростиславе». По образцу последнего на Балтике была построена первая в России серия из трех однотипных мореходных броненосцев — «Петропавловск», «Севастополь», «Полтава». На Черном же море по образцу «Наварина» строился, кроме «Ростислава», крупнейший русский броненосец тех лет «Три Святителя», который стал прототипом для знаменитого революционного броненосца «Князь Потемкин-Таврический», спущенного на воду в 1900 году. Благодаря применению более прочной цементированной хромоникелевой стали удалось снизить вес бронирования и за счет этого усилить среднюю артиллерию на «Потемкине».

Постройкой русских броненосцев на балтийских и черноморских верфях руководили талантливые кораблестроители: А. Гезехус, И. Дмитриев, А. Леонтьев, М. Окунев, А. Мордвинов, К. Арцеулов, Н. Субботин, Н. Кутейников, П. Титов, А. Мустафин, С. Ратник, М. Яковлев, А. Шотт и другие.

«Потемкин» стал последним русским броненосцем с английской системой бронирования, которую жестоко критиковали в самый разгар проектирования этого корабля. Дальновидные специалисты предрекали ей провал с тех пор, как в 1885 году был изобретен фугасный снаряд, начиненный мощным бризантным взрывчатым веществом. С появлением таких снарядов можно было топить броненосцы, не пробивая насквозь их главного броневоего пояса. Для этого достаточно изрешетить незащищенные броней оконечности, засыпав их градом фугасных снарядов из скорострельных пушек среднего калибра. Впервые проверили такую возможность на практике японцы во время японско-китайской войны 1894 года. В сражении при реке Ялу пять китайских кораблей были пущены на дно в считанные минуты: мощные взрывы японских фугасных снарядов быстро превратили в решето их не защищенные броней борта.

Такой исход сражения при Ялу выдвинул на роль главного боевого средства флота скорострельную артиллерию среднего калибра и доказал преимущества французской системы бронирования, при которой броня закрывала всю ватерлинию. На кораблях, проектировавшихся после японско-китайской войны, начинают увеличивать количество пушек среднего калибра и площадь бронирования. Отныне кораблестроители стремятся закрыть броней всю ватерлинию, устанавливая на оконечностях тонкую броню; она хотя и не могла устоять против бронебойных снарядов, но была вполне достаточной для защиты от фугасных.

В русском флоте боевой опыт японско-китайской войны был учтен при постройке эскадренных броненосцев по программе 1898 года, принятой в связи с растущей напряженностью на Дальнем Востоке. Поскольку русские заводы и верфи были в это время перегружены работой, заказ на постройку одного из этих броненосцев был размещен в Америке — то был «Ретвизан». Второй — «Цесаревич» — строился во Франции по проекту К. П. Боклевского и послужил прототипом для крупнейшей серии из пяти кораблей, разработанных под руководством К. Н. Аверина, — «Бородино», «Император Александр III», «Князь Суворов», «Орел» и «Слава». На этих броненосцах в полном соответствии с тогдашним боевым опытом броня закрывала всю ватерлинию.

После Цусимского сражения, в котором погибли три корабля типа «Бородино», поползли слухи, что русские кораблестроители сделали

неправильные выводы из прежнего боевого опыта и что главной причиной гибели этих броненосцев были их технические недостатки. Но тщательный анализ, проведенный участником Цусимы известным кораблестроителем В. П. Костенко, показал иное...

С тех пор как бронебойные снаряды даже средних калибров начали пробивать самую толстую железную броню, стало ясно, какую важную роль в грядущих сражениях должна играть дистанция артиллерийского боя. Ведь чем она больше, тем с меньшей скоростью ударяет снаряд в броню и тем легче она выдерживает его удар. Поэтому, навязывая противнику предельно дальние дистанции, можно свести на нет разрушительный эффект вражеских бронебойных снарядов.

Хорошо зная совершенство русской бронебойной артиллерии, японцы решили провести бой на предельных дистанциях, стреляя из пушек главного калибра крупными фугасными снарядами, разрушительная сила которых в отличие от бронебойных не ослаблялась с увеличением расстояния. Тем самым автоматически исключалась из участия в сражении средняя скорострельная артиллерия русских кораблей с ее фугасными гранатами и ослаблялось действие бронебойных снарядов главного калибра.

Такая тактика принесла японцам успех, но он достался им не дешево. Хотя русские тяжелые бронебойные снаряды пробивали насквозь незабронированные борта японских кораблей и улетали, не разрываясь, при попадании в броню они производили огромные разрушения, заставившие многие японские корабли выйти из боя. Что же касается японских фугасных снарядов, то они, буквально сметая с русских кораблей все небронированные надстройки, так и не смогли пробить их броню. Выдержав напряженный пятиминутный артиллерийский бой и получив до полсотни попаданий вражеских снарядов, броненосцы типа «Бородино» потеряли остойчивость в результате того, что были перегружены углем и вода заливалась в пробоины легкого небронированного борта. На дно они шли с непробитым главным броневым поясом. «Если бы японцы применили бронебойные снаряды,—писал В. П. Костенко,—то три корабля типа «Бородино» были потоплены гораздо раньше и не требовалось бы такого количества попадания, какое они выдержали».

Таким образом, Цусимский бой, с одной стороны, показал, как важно защищать от фугасных снарядов надводный борт и надстройки, закрывая их хотя бы тонкой броней. С другой стороны, стало ясно, что лучшей защитой корабля должна служить собственная дальнобойная бронебойная артиллерия, заставляющая противника держаться от него подальше, на предельно допустимой дистанции боя. Развитие такой артиллерии и составило содержание следующего пятнадцатилетия в истории линейного корабля.

«Дредноуты» и «сверхдредноуты»

3 октября 1906 года произошло событие, разом перечеркнувшее боевую ценность всех прежних эскадренных броненосцев: в этот день вступил в строй британского флота линейный корабль «Дредноут», инициатором создания которого был первый морской лорд адмирал Фишер...

Еще в 1899 году, командуя средиземноморской эскадрой, он убедился, что из корабельных орудий можно вести прицельный огонь не только на дистанциях 2,3—2,8 километра, но и на 5,5—7,5 километра. Правда, это удавалось лишь тогда, когда стрельба корректировалась по всплескам от снарядов. Если же огонь велся одновременно из орудий нескольких калибров, то такая корректировка становилась невозможной. Поэтому Фишер пришел к выводу: от средней артиллерии на кораблях следует отказаться вообще и устанавливать на них как можно больше орудий самого крупного калибра. К 1905 году разговоры о таких кораблях уже велись в военно-морских кругах многих стран, и это хорошо объясняет рекордную быстроту, с которой сооружался «Дредноут».

Заложенный 2 октября 1905 года, он ровно через год и один день вышел на мерную милю, а еще через три месяца вышел в свой первый поход. Из десяти 305-мм пушек в нос и в корму могли стрелять шесть орудий, а по каждому борту — восемь. Вся ватерлиния была защищена броней толщиной 279 мм. Но больше всего специалистов поразили не пушки и броня «Дредноута», а его необычайно высокая по тем временам скорость — 21 узел, почти на 20% выше, чем у тогдашних типовых эскадренных броненосцев. Для достижения такого прироста скорости требовалось увеличить мощность машин с 18 000 л. с. до 23 тысяч. Выжать такую мощность из поршневых паровых машин, достигших к концу XIX века своего максимального совершенства, было практически невозможно, и англичане решились на смелый шаг: «Дредноут» стал первым линейным кораблем, на котором установили принципиально новый двигатель — паровую турбину.

В 1897 году английский изобретатель Ч. Парсонс впервые установил паровую турбину своей конструкции на небольшом судне «Турбиния», которое показало феноменальную скорость — 34 узла. Затем новый двигатель опробовали на эсминцах, а потом на легком английском крейсере «Аметист». И к 1903—1904 годам британская промышленность была готова дать флоту компактный, легкий и мощный двигатель. В конечном итоге именно подготовленность промышленности позволила англичанам опередить другие нации в создании линкора нового типа.

Не успели отчаянно торопившиеся англичане достроить «Дредноут», как в Германии в июле 1906 года был заложен «Нассау» — головной корабль первой серии германских дредноутов. Первые сведения о нем вызвали в Англии вздох облегчения: немецкие линкоры выглядели не очень-то внушительно по сравнению с английскими. Хотя на «Нассау» было двенадцать орудий против десяти на «Дредноуте», они были размещены так неудачно, что в бортовом залпе могли участвовать только восемь, как и на «Дредноуте». А если учесть, что калибр германских орудий был 280 мм по сравнению с английским 305-мм, то сравнение складывалось явно не в пользу немцев.

Вот почему в следующей серии они увеличили калибр пушек до 305 мм, на что англичане ответили линкорами типа «Орион», вооруженными 343-мм орудиями, которые по весу бортового залпа почти вдвое превосходили «Дредноут». Чтобы подчеркнуть мощь новых линкоров, их стали именовать сверхдредноутами. Не оставшись в долгу, Германия заложила серию новых кораблей, и началась невиданная прежде гонка морских вооружений, втянувшая на свои орбиты все империалистические державы — Францию и Россию, Италию и Австро-Венгрию, США

и Японии. Даже второстепенные державы — Испания, Турция и латиноамериканские республики — и те спешили обзавестись дредноутами...

Сообщение о постройке в Англии небывалого линкора нигде не было воспринято с таким вниманием, как в России, потрясенной Цусимской катастрофой. Опыт русско-японской войны никем не изучался так тщательно, как русскими моряками и кораблестроителями. В начале 1906 года ученый отдел Главного морского штаба произвел опрос участников русско-японской войны и собрал ценный материал для проектирования линейных кораблей возрождаемого русского флота.

Но правительство, ошеломленное поражением и грозными событиями первой русской революции, не было готово к восприятию этих идей, и конкурс на разработку проекта первых русских дредноутов был объявлен лишь в декабре 1907 года. Технические условия на составление проекта были разработаны комиссией, возглавлявшейся сначала Н. Е. Титовым, а потом академиком А. Н. Крыловым. К 28 февраля 1908 года поступило более пятидесяти проектов от восемнадцати участников. В конечном итоге предпочтение было отдано проекту Балтийского завода, разработанному под руководством знаменитого кораблестроителя И. Г. Бубнова. За короткую 47-летнюю жизнь этот выдающийся конструктор спроектировал 48 типов кораблей и написал более 30 научных трудов, что дало основание А. Н. Крылову писать о нем: «Заслуги Ивана Григорьевича Бубнова делают его имя незабвенным в летописях нашего кораблестроения, и польза его трудов будет еще долго сказываться при постройке как военных, так и коммерческих судов».

В первом проекте русского линкора были некоторые недостатки в расположении машинных отделений и в защите рулей, но в ходе конкурса Бубнов серьезно усовершенствовал проект и к 9 апреля 1909 года закончил разработку рабочих чертежей. «Силуэт линейного корабля «Гангут» поражал своей простотой,— пишет советский историк И. Цветков,— На его верхней палубе не было ничего лишнего: четыре башни, расположенные на одном уровне, две боевые рубки (в носу и на корме) и две дымовые трубы. Это выгодно отличало новые линейные корабли от иностранных кораблей того же класса». И действительно, самобытная система бронирования, разработанная по идеям академика А. Н. Крылова, должна была обеспечить не только плавучесть, но и остойчивость — способность восстанавливать равновесие, как только прекращено действие внешних сил, которые это равновесие нарушили. Для поддержания необходимой плавучести в бою вся ватерлиния была защищена толстой броней — 225 мм в средней части и 125 мм в оконечностях. А чтобы корабль от боевых повреждений не потерял остойчивости и не перевернулся, весь подводный борт и верхняя палуба были защищены тонкой броней, не пробиваемой фугасными снарядами.

Артиллерия главного калибра на «Гангуте» состояла из двенадцати 305-мм орудий, размещенных в четырех трехорудийных башнях, разработанных по собственной инициативе Металлическим заводом. В применении этой новинки русский флот опередил все другие флоты, кроме итальянского. По сравнению с двухорудийными эти башни давали но 15% экономии веса на каждое орудие, а высокая степень автоматизации заряжания и наведения позволяла делать залпы с интервалом 30—40 секунд. Линкор приводили в движение четыре гребных винта и турбины мощностью 42 000 л. с.

Закладка русских линкоров — «Гангута», «Полтавы», «Петропавловска» и «Севастополя» — состоялась в один день — 16 июня 1909 года, причем первые два начали строиться в Новом Адмиралтействе, а вторые два — на Балтийском заводе. Строили их такие крупные инженеры, как К. Константинов, Н. Кутейников, В. Лютер, Л. Коромальди, Л. Казин и другие. Первым сошел на воду «Севастополь», и он же первым вступил в строй 17 ноября 1914 года. А в конце декабря все четыре линкора уже стояли в Гельсингфорсе в ожидании летней кампании 1915 года.

В 1909 году, когда на Балтике были заложены первые русские линкоры, считалось, что на Черном море можно будет ограничиться постройкой миноносцев и подводных лодок. Но скоро стало известно, что Турция собирается приобрести в Англии новейшие дредноуты. В ответ на эти действия в Николаеве 12 ноября 1911 года были заложены три черноморских дредноута — «Императрица Мария», «Екатерина II», позднее переименованная в «Императрицу Екатерину Великую», и «Император Александр III». Позднее, уже в ходе войны, был заложен еще более крупный «Император Николай I».

Спроектированные по той же принципиальной схеме, что и балтийские дредноуты, черноморские линкоры предназначались для иного морского театра, и это повлекло за собой существенные различия. При примерно одинаковом водоизмещении черноморские корабли превосходили балтийские по дальности плавания, вооружению и бронированию.

Платой за все усовершенствования стало уменьшение скорости — 21 узел вместо 23 — благодаря чему мощность паровых турбин уменьшилась почти вдвое — 26 500 л.с. вместо 42 000 л.с. Изменились и главные размеры черноморских кораблей, которые были короче и шире балтийских...

По-разному сложились судьбы этих кораблей. «Императрица Мария» и «Императрица Екатерина Великая» вступили в строй летом и осенью 1915 года, «Император Александр III» — летом 1917-го, а «Императора Николая I» в строй так и не ввели. В годы первой мировой войны черноморские линкоры несли напряженную боевую службу: много плавали, бомбардировали турецкое побережье, вели артиллерийские дуэли с немецкими крейсерами «Гебен» и «Бреслау». Но в конечном итоге судьба их оказалась трагической. «Императрица Мария» взорвалась на рейде Севастополя и опрокинулась на глазах всего города в 1916 году. «Императрица Екатерина Великая», переименованная после революции в «Свободную Россию», была по приказу В. И. Ленина затоплена в Новороссийске в 1918 году, чтобы не попасть в руки немцам. А «Император Александр III» («Воля») врангелевцы увели в Бизерту в 1920 году, где впоследствии он был продан на слом.

На Балтике события сложились по-другому. Новые линкоры практически бездействовали, используя только для прикрытия минных постановок. Революция застала корабли в Гельсингфорсе, и их экипажи принимали деятельнейшее участие в революционных событиях. В марте 1918 года, чтобы не достаться немцам, все четыре линкора совершили знаменитый ледовый переход из Гельсингфорса в Кронштадт. Летом 1919 года балтийские линкоры громили огнем своих орудий наступавшие на Петроград белогвардейские части, прикрывали свои корабли от кораблей английских интервентов, участвовали в подавлении мятежа на фортах Крас-

ная Горка и Серая Лошадь. А после этого — годы бездействия: у молодой республики не было средств на восстановление линкоров. Лишь в 1922 году начались восстановительные работы на «Марате» — так стал называться «Петропавловск». Вторым вступила в строй после ремонта «Парижская коммуна» («Севастополь»), третьим — «Октябрьская революция» («Гангут»). Что же касается «Михаила Фрунзе» (бывшая «Полтава»), то этот корабль сильно пострадал от пожара, и его решили не восстанавливать.

Дредноутный ажиотаж, охвативший морские державы, был столь велик, что за какие-нибудь пятнадцать лет во всем мире было построено 114 дредноутов и сверхдредноутов. Крупнейший линейный флот соорудили англичане — 35 кораблей. За ними следовали США — 23 линкора, затем Германия — 19, Япония — 8, Россия и Франция — по 7, Италия — 6, Австро-Венгрия — 4, Испания — 3 и Бразилия — 2.

Боевой опыт первой мировой войны преподнес кораблестроителям неожиданный сюрприз: из тридцати погибших за всю войну эскадренных броненосцев и линкоров — то есть кораблей, предназначенных специально для артиллерийского боя, — ни один не был пущен на дно только артиллерийским огнем. Зато минами и торпедами было потоплено больше половины всех уничтоженных броненосцев — 22 корабля. И если среди них оказалось всего три дредноута, то только благодаря тому вниманию, которое создатели дредноутов уделили проблеме подводной защиты...

Преемники тарана

В 1866 году Италия решила воспользоваться открытием боевых действий между Пруссией и Австро-Венгрией, чтобы отторгнуть из-под власти последней Венецианскую область. С этой целью она вступила в союз с Пруссией и 20 июня 1866 года объявила Австро-Венгрии войну. Однако начало этой войны оказалось крайне неудачным для итальянцев: через четыре дня после объявления войны австрийские войска нанесли итальянским страшное поражение при Кустоцце, и, чтобы сгладить удручающее впечатление от этого поражения, итальянское правительство стало торопить адмирала Персано — командующего итальянским флотом — с выходом в море. Но вялый и нерешительный Персано под разными предлогами откладывал выход. Наконец, когда ему пригрозили отставкой, Персано решил захватить небольшой остров Лисса у далматинского побережья. Ему казалось, что старые, сохранившиеся со времен наполеоновских войн укрепления, 88 орудий небольшого калибра и 1800 солдат станут легкой добычей для итальянского десанта.

Когда 18 июля итальянская армада появилась перед островом, комендант крепости по подводному телеграфному кабелю сообщил об этом командующему австрийским флотом адмиралу Тететгофу. Быстро оценив ситуацию, Тететгоф телеграфировал коменданту, что он выходит на помощь гарнизону, и приказал держаться до конца. Но этой телеграммы на Лиссе уже не получили: итальянский корабль перерезал кабель, и она попала в руки Персано, который счел ее блефом, ибо не допускал мысли, что Тететгоф осмелится сразиться с ним. Но он не учел характера своего противника...

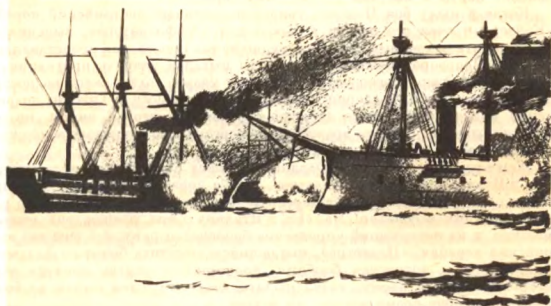
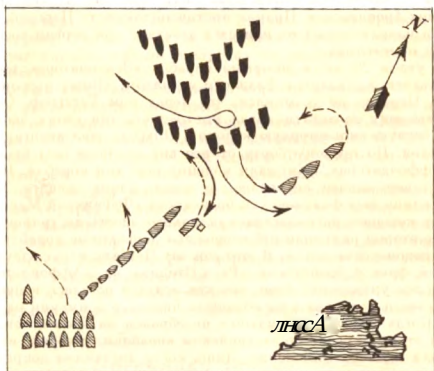
Понимая, что ни одно из его гладкоствольных орудий не в состоянии пробить броню итальянских кораблей, Тегетгоф уповал только на таран. «Когда начнется бой, вы должны таранить все, что будет окрашено в серый цвет», — говорил он своим капитанам, намекая на серую окраску итальянских броненосцев. Прямая противоположность Персано, Тегетгоф разработал план, который он привел в действие при первом сообщении о появлении противника.

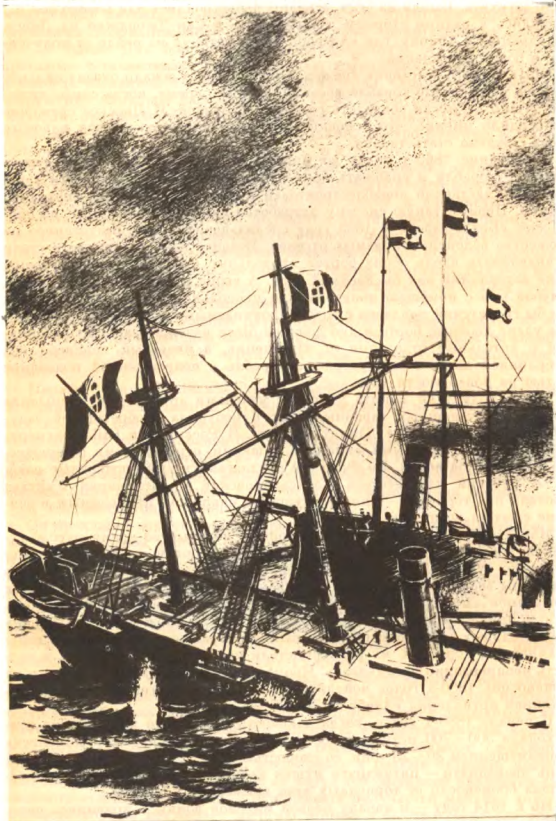
Когда утром 20 июля дозорный корабль «Эсплораторе» появился в виду итальянской эскадры с флажным сигналом: «Виджу подозрительные корабли», Персано не усомнился, что перед ним Тегетгоф. Он тут же отменил высадку десанта и начал выстраивать три своих броненосных отряда в боевую кильватерную колонну. Впереди шел авангард, за ним кордебаталия. По правому борту от нее вне колонны шел броненосный таран «Аффондаторе». Замыкали колонну еще три корабля. На эту колонну с северо-запада спускалась в строю клина эскадра Тегетгофа. В острие клина шел флагманский броненосец «Фердинанд Макс», справа и слева от которого располагались остальные шесть австрийских броненосцев. Во втором ряду шли неброненосные деревянные корабли, замыкали строй канонерские лодки. В этот момент Персано вдруг вздумал перенести свой флаг с броненосца «Ре д'Италия» на «Аффондаторе». Это нарушило все управление боем, так как эскадра осталась в неведении о решении своего адмирала и не обращала никакого внимания на «Аффондаторе». Когда Персано на шлюпке перебрался на броненосец, корабли авангарда открыли огонь по австрийским кораблям, которые, не стреляя, продолжали идти на сближение. Лишь когда дистанция сократилась до 5—6 кабельтовых, австрийцы открыли огонь, целя в открытые артиллерийские порты и мостики итальянских кораблей...

Когда в пылу боя Персано увидел деревянный австрийский корабль «Кайзер» и счел его легкой добычей для «Аффондаторе», выяснилось, что таранить находящееся на ходу судно не так просто, как представлялось раньше. Неповоротливый таран дважды пытался ударить противника, и оба раза «Кайзер» легко уворачивался от удара, хотя и жестоко пострадал при этом от артиллерии итальянского броненосца. Тяжкие повреждения получили и другие австрийские корабли второй линии, но они сделали главное: связали вражеский арьергард и не дали ему возможности поддержать броненосцы кордебаталии.

Тем временем в центре «Фердинанд Макс» пытался таранить сначала «Ре д'Италия», а потом «Палестро», но оба корабля отвернули от прямого удара и испытали скользкие столкновения, которые, однако, не прошли для них бесследно. На «Ре д'Италия» была повреждена рулевая машина, и на потерявший управление броненосец ринулись еще два австрийских корабля. «Палестро», пытавшийся защитить бывшего флагмана, был при этом подожжен бомбами, проникшими внутрь корпуса через небронированную корму, начал пылать, был вынужден выйти из боя и через некоторое время взлетел на воздух.

Увидев, что «Ре д'Италия» потерял управление, Тегетгоф снова таранил своего врага. На этот раз нос «Фердинанда Макса» проломил борт броненосца прямо в середине корпуса. И когда, дав задний ход, австрийский корабль отошел от пронзенного противника, в борту последнего открылась пробоина, в которую хлынули потоки воды. И «Ре д'Италия» мгновенно опрокинулся и затонул, унеся на дно 450 человек экипажа.





Через полтора часа сражение, в котором и австрийские и итальянские корабли многократно, но уже безуспешно пытались таранить друг друга, стало затихать. Выйдя из огня, эскадры перестроились для нового боя и... разошлись в разные стороны. Австрийцы — в Сан-Джорджо на Лиссе, а итальянцы в Анкону, где «Аффондаторе» затонул на рейде от полученных в бою повреждений.

Опыт первого в истории сражения броненосных эскадр оказал сильное влияние на развитие кораблестроения. То было время, когда самые тяжелые пушки не могли совладать с железной броней. И Лисское сражение подтвердило мнение, что основным оружием нарождающегося парового флота суждено стать тарану.

В середине 1860-х годов во многих странах начали строить чисто таранные корабли и снабжать броненосцы и крейсера железными таранами. Это заставило кораблестроителей подумать о системах подводной защиты. Первую такую систему разработал сам Э. Рид, который на броненосце «Беллерофон» в 1865 году сделал двойное дно, разделенное на множество водонепроницаемых отсеков. Позднее кораблестроители стали устанавливать вдоль обоих бортов продольные переборки, образовавшие ниже ватерлинии как бы двойной борт. А выше ватерлинии над главной палубой они с помощью поперечных и продольных переборок создавали как бы гигантский поплавок с водонепроницаемыми отсеками. При таранном ударе двойные борта и дно должны были надежно защитить машинные и котельные отделения от затопления, а ячеистый поплавок над ватерлинией должен был удержать корабль с поврежденной подводной частью на поверхности моря.

Такая подводная защита наряду с успехами артиллерии уменьшила вероятность успешных таранных атак и побудила изобретателей задуматься о том, как бы «удлинить» таран. В России и в США экспериментировали с шестовыми минами и пушками, стреляющими во вражеские корабли под водой. Во Франции предлагались даже подводные ракеты. А русский изобретатель Александровский и англичанин Уайтхед работали над торпедой — самодвижущимся снарядом, приводимым в действие сжатым воздухом.

Молодецкие действия русских моряков, которые во время русско-турецкой войны 1877 — 1878 годов с помощью мин и торпед подорвали несколько турецких кораблей, привели к появлению новых взглядов на принципы ведения морской войны. Французский адмирал Об — глава так называемой «молодой школы» — вообще считал, что эскадренным броненосцам пришел конец и что их можно заменить множеством маленьких стремительных торпедоносцев. Эти взгляды отразились на развитии класса линейных кораблей, их размеры стали искусственно занижать, а скорость неоправданно увеличивать. Кроме пассивной подводной защиты, на броненосцах 1880-х годов появляется активная — многочисленная противоминная артиллерия калибром 76—37 мм.

В начале 1880-х годов, когда дальность торпедного выстрела не превышала 500—700 метров, а носителями этого оружия были миноносцы водоизмещением 20 — 25 тонн, со скоростью хода 12—13 узлов, ураганный огонь двенадцати — пятнадцати пушек калибром 65—37 мм надежно защищал броненосец от торпедных атак вражеских кораблей.

Но к 1914 году — к началу первой мировой войны — появились парозарядные торпеды с дальностью действия 7 километров! В них сжатый

воздух, прежде чем попасть в цилиндры машины, подогревался до высокой температуры с помощью керосина. Вооруженные такими торпедами эскадренные миноносцы — эсминцы — были уже крупными мореходными кораблями водоизмещением 1200—1300 тонн, развивавшими скорость 33—36 узлов. Для борьбы с ними на дредноутах и сверхдредноутах пришлось устанавливать противоминную артиллерию, приближавшуюся к некогда изгнанной с них средней артиллерии. Обычно противоминное вооружение линкоров насчитывало от 12 до 22 орудий, причем в США отдавали предпочтение калибру 127 мм, в России— 120 —137 мм, во Франции — 138,6 мм, а в Англии, Германии, Австро-Венгрии и Японии 150—152 мм.

Упоная на возможности противоминной артиллерии, олицетворявшей собою активную защиту, большинство кораблестроителей долгое время не уделяли серьезного внимания защите пассивной и довольствовались в основном теми конструкциями подводной части корпуса, которые были предложены в 1880-х годах. Успехи минного оружия в русско-японской войне и быстрое совершенствование подводных лодок после ее окончания в корне изменили такое положение дел. От мин, выставленных под водой на пути броненосца, и от торпеды, выпущенной подводной лодкой, нельзя было спастись никакой артиллерией.

Здесь требовалась хорошо разработанная пассивная защита, то есть такое устройство подводной части корпуса, которое позволило бы кораблю выдерживать взрывы, не теряя при этом плавучести, остойчивости, хода.

Первым заинтересовался этой задачей русский кораблестроитель Э. Гуляев, опубликовавший в 1900 году доклад «О некоторых специальных идеях о системе постройки военных судов, которые обеспечивают им защиту от мин и таранов более действительную, чем это достигается при современном судостроении». Позднее, в 1906 году, Гуляев спроектировал «непотопляемый и неопрокидываемый броненосец», в котором впервые была предусмотрена разработанная им подводная защита.

В чем же состояла главная идея Гуляева?

Он предлагал вокруг корпуса броненосца соорудить «добавление» шириной 5—6 метров, которое отдаляло бы зону взрыва мины или торпеды от жизненных частей корабля. Внутри такие «добавления» должны были разделяться продольными и поперечными переборками на множество водонепроницаемых отсеков, которые частично заполнялись углем и жидким топливом, что способствовало ослаблению силы взрыва. Проведенные впоследствии многочисленные эксперименты, в которых исследовалось действие взрыва на корпус корабля, подтвердили правильность принципов подводной защиты, выдвинутых Гуляевым.

Оказалось, что наиболее опасен заряд, в момент взрыва прикасающийся к подводной части корпуса. В этом случае взрывная волна пробивает наружную обшивку корабля и поток расширяющихся взрывных газов, увлекая за собой воду и обломки обшивки, врывается внутрь корабля. Если отсек за обшивкой пустой, то обломки пробивают следующую продольную переборку, а газы, расширяясь в разные стороны, повреждают поперечные стенки. Если же за наружной обшивкой находится слой жидкости — воды или нефти, — то пробойна получается меньше, так как жидкость хорошо поглощает энергию взрыва и быстро гасит его разрушительную силу.

Исходя из этих первых опытов, англичане с 1912 года стали сооружать на дредноутах подводную защиту, состоявшую из слоя нефти за наружной обшивкой, за которым следовали угольные ямы или цистерны жидкого топлива. Однако дальнейшие эксперименты показали, что корабли с такой защитой при взрывах мин и торпед испытывают необычайно резкий и сильный сотрясающий удар, способный сорвать с фундаментов механизмы и приборы. Это открытие привело к выработке основного принципа подводной защиты, которая должна состоять из трех камер.

Первая — камера расширения — должна находиться сразу за наружной обшивкой и представлять собой пустой отсек, в котором вследствие расширения газов снижается их давление и частично рассеивается энергия взрыва. Далее следует камера поглощения — слой нефти или угля, поглощающий куски обшивки и остаток энергии взрыва. И наконец, фильтрационная камера, которая должна задерживать воду и нефть, просачивающиеся внутрь корабля вследствие нарушения водонепроницаемости последней внутренней переборки при взрыве. Любопытно, что уже в ходе первой мировой войны англичанам пришлось ко многим своим эскадренным броненосцам и дредноутам приделывать наполненные воздухом були — те самые «добавления», о которых Э. Гуляев писал еще в 1900 году.

Сражения первой мировой войны показали, что дредноуты в целом оправдали ожидания и что кораблестроителям удалось довольно точно предугадать развитие линкора и создать конструкции, не потребовавшие коренных изменений. В сущности боевой опыт первой мировой войны внес уточнения лишь в некоторых деталях. Так, увеличение дальности артиллерийского боя потребовало увеличения углов возвышения орудий и утолщения палубной брони: снаряды, летящие издалека, обрушивались на корабль сверху, и для защиты от них нужно было усилить горизонтальное бронирование.

Торпеды, устанавливаемые на дредноутах, оказались совершенно бесполезными при тех огромных дистанциях боя, на которых велась артиллерийская дуэль. Зато появление авиации настоятельно требовало установки зенитной артиллерии и катапульт для запуска разведывательных гидросамолетов.

Все эти требования были учтены при проектировании последних британских линкоров первой мировой войны. При водоизмещении 48 000 тонн они должны были нести девять 406-мм орудий главного калибра. Но незадолго до их закладки Вашингтонский морской договор, подписанный странами-победительницами, ограничил водоизмещение новых линкоров 35 тысячами тонн, а главный калибр — 406 мм.

Ценой невероятных усилий конструкторам удалось уложиться в 34 тысячи тонн, сохранив число и калибр орудий главной артиллерии. Главный строитель флота нашел необычное решение: все три башни главного калибра он расположил в диаметральной плоскости в носовой части корпуса, причем средняя башня была возвышенной.

120—152-мм орудия среднего калибра, на которые некогда возлагалась борьба главным образом с вражескими миноносцами, получили новое дополнительное назначение: они должны были вести заградительный огонь по воздушным целям. Увеличив угол их возвышения до 60°, кораблестроители создали первые орудия универсального калибра. Собственно зенитная артиллерия состояла из шести 119-мм пушек.

Сконцентрировав башни главного калибра в носовой части и вдвое уменьшив число котлов, кораблестроители сильно сократили длину бронируемой цитадели и за счет этого смогли установить главный броневой пояс толщиной 356 мм и необычайно толстую, 159-мм броневую палубу. Необычной была и подводная защита кораблей, содержащая множество отсеков, в которые перед боем закачивалось 2600 тонн заборной воды. При попадании торпеды эта вода под действием взрывной волны выбивала заглушки, установленные в круглых отверстиях выше ватерлинии вдоль бортов. После этого энергия взрывных газов расходовалась на выброс воды через открывшиеся отверстия, что резко снижало разрушительную силу взрыва.

Главной новинкой в силовой установке этих кораблей стала зубчатая передача, разработанная Ч. Парсонсом и устанавливавшаяся на кораблях флота с 1912 года. Эти сложные и точные механизмы были призваны увязать «коня и трепетную лань» — малооборотные гребные винты и высокооборотные паровые турбины. Давая незначительное снижение веса по сравнению с непосредственным соединением турбины с винтом, зубчатая передача давала выигрыш в расходе топлива, позволяя устанавливать на турбинах корабля более экономичные винты. Два таких зубчатых агрегата суммарной мощностью 45 000 л.с. сообщали кораблю скорость 23 узла.

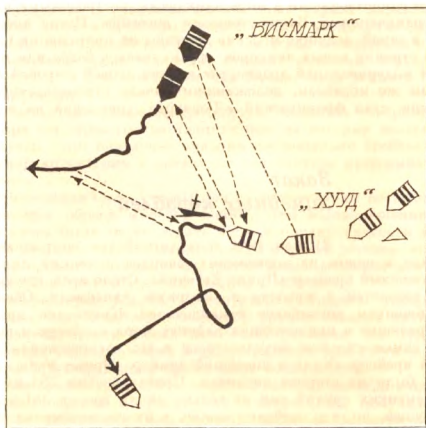
Таковы были английские линкоры «Нельсон» и «Родней», которым уделено здесь столько внимания лишь потому, что им довелось стать первыми и единственными в мире линкорами, построенными в соответствии с ограничениями Вашингтонского договора. После того как они вступили в строй, ведущие морские державы на протяжении целых десяти лет не строили новых линкоров, ограничиваясь более или менее основательной модернизацией дредноутов времен первой мировой войны.

Первым же кораблем, положившим начало строительству линкоров нового типа, стал французский «Джонкерк», сошедший на воду в 1932 году...

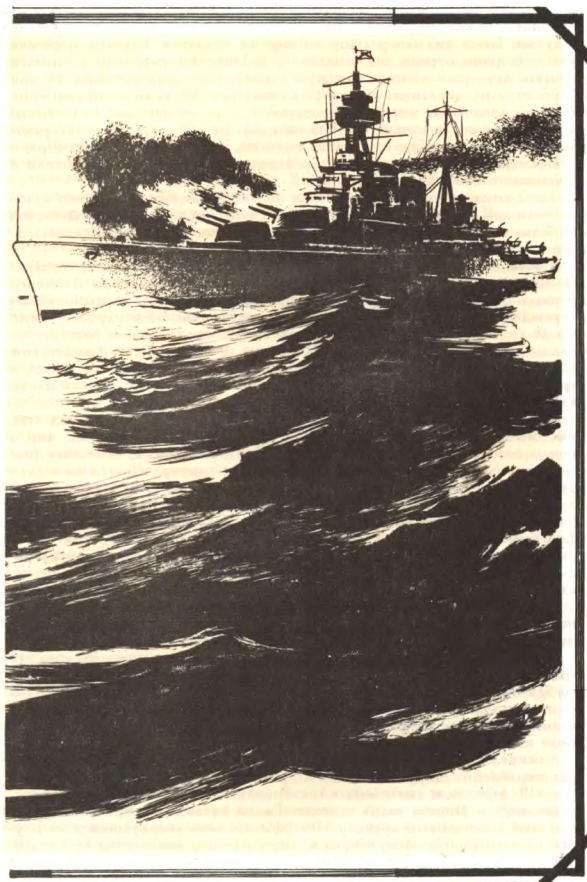
Закат линейных кораблей

21 мая 1941 года английская воздушная разведка обнаружила в одном из норвежских фиордов немецкий линкор «Бисмарк» и тяжелый крейсер «Принц Евгений». Стало ясно, что фашистские рейдеры готовятся к прыжку в Северную Атлантику. Обеспокоенное этим сообщением английское командование немедленно предупредило патрулировавшие в прилегающих районах моря крейсера и выслало на перехват самые сильные находившиеся в его распоряжении корабли — линейный крейсер «Худ» и новейший линкор «Принц Уэльский». Кажется, все было на стороне англичан. Против восьми 381-мм и восьми 203-мм немецких орудий они не только имели восемь 381-мм и десять 356-мм пушек, но, что особенно важно, в их распоряжении находилась и более совершенная, чем у немцев, радиолокационная техника...

23 мая в условиях непогоды и плохой видимости радиолокатор английского крейсера «Саффолк», патрулировавшего в Датском проливе,



Сражение «Бисмарка» и «Худа»



засек немецкие корабли, о чем немедленно было сообщено адмиралу Голланду, державшему свой флаг на «Худе». Отряд британских кораблей сразу же бросился наперехват, но как ни старался Голланд пересечь курс немецкого отряда, он опоздал, и английским кораблям пришлось догонять немецкие на параллельных курсах. Канонада началась 24 мая в 5.35 утра на дистанции около 25 километров. Но если пристрелочные залпы англичан дали перелет, то немецкие сразу же накрыли цель. Всего через минуту после начала боя 203-мм снаряды «Принца Евгения» разорвались на палубе «Худа», а спустя еще пять минут один или два снаряда с «Бисмарка» прошли все три броневые палубы «Худа» и угодили в пороховые погреба...

Ослепительная огненная оболочка появилась над кораблем, его внутренности как будто вывернулись наружу, и спустя четыре минуты только столб поднимающегося к небу дыма остался на месте корабля, долгое время считавшегося украшением британского флота.

В этот перестрелке снаряды «Принца Уэльского» повредили топливные цистерны фашистского рейдера, что вынудило адмирала Лютенса прервать поход. Оставляя за собой широкий след мазута, сочившегося из поврежденных цистерн, и медленно оседая на нос, «Бисмарк» упорно шел на юго-восток, к Бресту, в то самое время, как англичане безуспешно искали его на путях, ведущих в Норвегию. Разрыв между фашистским рейдером и преследующей его эскадрой англичан неуклонно возрастал, и через какие-нибудь сутки линкор должен был войти в зону, где его могли надежно прикрыть подводные лодки и авиация...

И вдруг 25 мая 1941 года, когда англичане ломали голову над тем, куда девался «Бисмарк», берлинское радио растрюбило на весь мир о происшедшем накануне сражении. Захлебываясь словами, немецкие дикторы описывали, как от снарядов фашистского линкора взлетел на воздух крупнейший корабль британского флота «Худ» и как отвернул и вышел из боя поверженный линкор новейшей постройки «Принц Уэльский». В числе слушателей этой передачи оказалась один высокопоставленный офицер немецких авиационных частей, дислоцированных в Греции. Обеспокоенный судьбой своего сына, служившего на «Бисмарке», он отправил в Берлин срочную шифрованную радиограмму с запросом о местонахождении линкора. В ответ ему сообщили: рейдер идет в Брест...

Только после расшифровки этих радиограмм англичане узнали, наконец, волновавшую их тайну, и со всех сторон в точку предполагаемого местонахождения «Бисмарка» устремились британские корабли.

Когда 26 мая в 10.30 английская летающая лодка с ирландского побережья обнаружила рейдер в 700 милях западнее Бреста, стало ясно, что британские корабли уже не в состоянии настичь его. Адмирал Товея принял решение прекратить погоню в полночь на 27 мая: запасы топлива на английских кораблях подходили к концу. И тут произошло событие, разом изменившее всю обстановку.

Адмирал Соммервиль, выведший из Гибралтара небольшой отряд из трех кораблей — старого линейного крейсера «Ринаун», тяжелого крейсера «Шеффилд» и авианосца «Арк Ройал», — бросил в атаку самолеты-торпедоносцы. Первая волна самолетов из-за путаницы в приказах атаковала свой собственный крейсер «Шеффилд», едва увернувшийся от идущих на него торпед. Зато вторая волна с блеском выполнила поставленную задачу: одна из торпед угодила в кормовую часть «Бисмарка» и

повредила его винты и рули. Рейдер мог теперь ходить только по кругу, и это побудило Товя изменить свое решение. Утром 27 мая английские линкоры и тяжелые крейсера на протяжении нескольких часов расстреливают «Бисмарк» артиллерией и торпедами, и в конце концов команда добывает свой корабль подрывными зарядами и открывает кингстоны...

Составляя условия Версальского мира, союзники старались лишить Германию права строить корабли более сильные, чем тяжелые крейсера, вооружаемые обычно 203-мм орудиями при водоизмещении 10 тысяч тонн. Поэтому одна из статей договора запрещала немцам строить новые корабли большего водоизмещения. Но получилась удивительная вещь. Заключенный позже Версальского Вашингтонский договор ограничил максимальный калибр крейсерских орудий 203 миллиметрами. Однако проигравшая войну Германия не участвовала в подписании Вашингтонского договора и поэтому, естественно, не принимала на себя ограничения крейсерского калибра. Благодаря такой юридической лазейке немцы раньше всех уже в конце 1920-х годов начали проектировать так называемые «карманные» линкоры — корабли, которые при крейсерском водоизмещении 10 тысяч тонн несли, если так можно выразиться, «линкорные» 280-мм орудия главного калибра.

Эти корабли — «Дойчланд» (позднее он был переименован в «Лютовцов»), «Адмирал граф Шпее» и «Адмирал Шеер» — создавались по замыслу гросс-адмирала Редера, который считал, что в грядущей войне не будет эскадренных сражений линейных кораблей и что центр тяжести переместился на крейсерские операции на вражеских коммуникациях. Для таких операций, считал Редер, Германии потребуются корабли нового типа — линкоры по вооружению и водоизмещению и крейсера по скорости хода и бронированию. В соответствии с этой идеей и проектировался «Дойчланд». По мощи артиллерии он должен был превосходить те вражеские корабли, которые могли его догнать. А скорость хода у него была такая, чтобы уйти от противника, превосходившего его мощью орудий. Впоследствии выяснилось, что немцы нарушили версальский запрет и построили корабль водоизмещением около 12 тысяч тонн, который нес линкорные 280-мм орудия главного калибра и крейсерское бронирование с максимальной толщиной 100 мм. Впервые примененные на столь крупном корабле дизели общей мощностью 56 000 л.с. позволяли «карманному» линкору развивать необычайно высокую для кораблей этого класса скорость — 26 узлов.

Сообщения о немецких «карманных» линкорах вызвали тревогу во Франции, где спешно начали проектировать корабль, способный не только догнать их, но и уничтожить в артиллерийском бою. Не связанные жестким версальским ограничением водоизмещения французы создали «Дюнкерк» — гораздо более совершенный корабль, который при стандартном водоизмещении 26 500 тонн нес восемь 330-мм орудий главного калибра и развивал небывало высокую для линейных кораблей скорость — 29,5 узла.

В конструкции этого корабля был учтен опыт первой мировой войны и те новые требования, которые были порождены развитием боевой техники. Так, вся ватерлиния на «Дюнкерке» была защищена броневым поясом, на нем устанавливалась толстая броневая палуба, катапульта с четырьмя гидропланами для разведки и необычайно сильное зенитное вооружение. По расположению главной артиллерии «Дюнкерк» походил

на английский «Нельсон»: все орудия размещались в носовой части, в двух линейно-возвышенных четырехорудийных башнях, примененных впервые в мировой практике.

В 1934 году, после прихода к власти Гитлера, фашистская Германия демонстративно отказалась выполнять условия Версальского мира и, отбросив все ограничения, заложила два крупных линкора типа «Шарнхорст». В этом же году заложила новые линейные корабли типа «Витторио Венето» фашистская Италия, что послужило поводом для лихорадочной гонки морских вооружений среди остальных капиталистических держав. В 1939—1940 годах сошли на воду новые французские и немецкие линкоры типов «Ришелье» и «Висмарк», японские типа «Ямато», английские типа «Кинг Джордж V» и американские типа «Вашингтон».

Дальнейшее строительство остановили грозные события второй мировой войны, в ходе которой смогли создавать новые линкоры только США, отделенные от всего воюющего мира двумя океанами и вступившие в войну позже всех других держав. В 1941 году в Америке сошли на воду линкоры типа «Саут Дакота», а в 1942 году — типа «Миссури».

Сопоставляя эти корабли, нетрудно подразделить их на три группы. Первая — линкоры Германии и Англии, готовившиеся соперничать в Атлантике. Так, британский «Кинг Джордж V» создавался для защиты коммуникаций от немецкого «Шарнхорста». При меньшей скорости хода он нес более мощную артиллерию и более основательное бронирование. Немцы ответили «Бисмарком». Англичане — «Лайоном». Однако постройка этих кораблей была прекращена в 1940 году в связи с критическим положением Англии в начальном периоде второй мировой войны.

Вторая группа состояла из линкоров Италии и Франции, которые готовились к борьбе за господство на Средиземном море. «Дюнкерк» породил «Витторио Венето», превосходивший его как по вооружению, так и по бронированию. Ответом Франции на «Витторио Венето» стал весьма близкий к нему «Ришелье».

Наконец, к третьей группе линкоров относятся японские и американские корабли, создававшиеся для соперничества на Тихом океане. Крупнейшим в истории линкорам типа «Ямато», вооруженным 456-мм орудиями и защищенным 406-мм броней, американцы вынуждены были противопоставить целый ряд постепенно укрупнявшихся кораблей, которые при одном и том же калибре главной артиллерии — 406 мм — получали все более высокую скорость хода и все более мощное бронирование.

В 1938—1940 годах в Советском Союзе также были заложены три новых современных линкора типа «Советский Союз», которые при водоизмещении 59 150 тонн должны были развивать 28 узлов и нести девять 406-мм орудий главного калибра. «Отличные шестнадцатидюймовые пушки для наших линкоров уже прошли испытания», — писал в своих воспоминаниях тогдашний Главнокомандующий ВМФ Н. Г. Кузнецов. — И без хвастовства можно было сказать, что в то время они являлись лучшими в мире. Это давало мне основания утверждать, что наши линкоры нового проекта ни в чем не уступят «Бисмарку». Но... выполнение судостроительной программы пришлось свернуть, недостроенные линкоры в годы войны стояли на стапелях безжизненными громадами, и единственными советскими линкорами, участвовавшими в Великой Отечественной войне, были «Марат», «Октябрьская революция» и «Парижская коммуна».

К 1936 году все три советских линкора прошли основательную модернизацию: на них установили новые паровые котлы, работавшие на жидком топливе; переделали и увеличили по высоте носовые надстройки; передним трубам придали характерный скос назад; изменили и сделали более современными носовые оконечности. В годы Великой Отечественной войны советские линкоры героически сражались и на Балтике, и на Черном море, причем «Октябрьская революция» и «Севастополь» — так снова стала называться «Парижская коммуна» — стали Краснознаменными...

С 1930 по 1945 год во всем мире было построено в общей сложности 28 линкоров нового типа: 4 в Германии, 3 в Италии, 2 в Японии, 4 во Франции, 10 в США и 5 в Англии. Какова же судьба всех этих кораблей?

В 1940 году авиация и артиллерия английских кораблей пустили на дно немецкий линкор «Бисмарк», а в 1943 году — «Шарнхорст». На протяжении почти всей войны, непрерывно выводимые из строя авиацией и подводными лодками, ремонтируются и бездействуют «Гнейзенау» и «Тирпиц». Из трех итальянских линкоров один — «Рома» — в 1943 году потоплен немецкой авиацией, когда он шел на Мальту сдаваться в плен англичанам. Остальные два пошли на слом в 1948 году. Что же касается японских «Ямато» и «Мусаси», то оба они были уничтожены американской авиацией.

Из четырех французских линкоров «Дюнкерк» и «Страсбург» в ноябре 1942 года были затоплены в Тулоне собственными экипажами, а недостроенные «Ришелье» и «Жан Бар» бездействовали всю войну. Десяти американским линкорам повезло больше: все они 27 августа 1945 года вошли в Токийский залив, где пятью днями позже на борту «Миссури»¹ была подписана капитуляция Японии. Из пяти английских линкоров самым неудачливым оказался «Принц Уэльский», пущенный на дно японской морской авиацией берегового базирования в декабре 1941 года. Остальные прошли всю войну и были исключены из списков флота в 1958 году. А двумя годами позже пошел на слом последний — сто пятьдесят третий — линкор Великобритании «Вэнгард». Заложенный в 1941 году, он был достроен лишь в 1946-м и вошел в историю как крупнейший линкор английского флота и как последний в мире корабль этого класса, при постройке которого был учтен боевой опыт второй мировой войны.

Увы, главный вывод из этого опыта состоял в том, что время линкоров истекло...

¹ После войны из всех этих линкоров в резерве были оставлены только четыре типа «Айова». Во время корейской и вьетнамской войн их снова вводили в строй флота и весьма широко применяли для обстрела побережий. В частности, «Нью-Джерси» при этом выпустил в общей сложности 12 359 снарядов главного калибра — в 16 раз больше, чем за всю вторую мировую войну. Этот корабль в наши дни так «успешно» обстреливал мирные города и села Ливана, что было принято решение вывести из резерва еще три линкора этого типа, которые после модернизации и перевооружения должны стать наравне с авианосцами ядром корабельных ударных групп американских ВМС.

Глава 11

СИЛЬНЫЕ, УВЕРТЛИВЫЕ И ЛЕГКИЕ, КАК ПТИЦЫ

«Алабама» — двести девяностое судно, построенное английской фирмой «Лэрд», — была паровой баркентиной с подъемным винтом водоизмещением 1040 тонн. Как только в июле 1862 года она после испытаний вышла из английских территориальных вод, на ней началась лихорадочная деятельность по превращению ее в боевой корабль мятежных южных штатов, отложившихся от США. Близ Азорских островов на «Алабаму» доставили орудия и боеприпасы, прибыла команда из англичан-волонтеров и капитана-южанина Р. Семмеса. 24 августа 1862 года на корабле был поднят флаг Конфедерации южных штатов, и он начал свое беспрецедентное почти двухлетнее крейсерство, практически уничтожившее морскую торговлю северных штатов.

Птицей пролетел Семмес по Северной Атлантике, Карибскому морю и Мексиканскому заливу, вышел в Южную Атлантику, в Индийский океан, прошел у берегов Индонезии, Индии и Африки и снова вырвался на просторы Атлантики. За это время он потопил канонерскую лодку северян «Гаттерас» и захватил 68 торговых судов, из которых 53 тут же пустил на дно. Более 15 североамериканских боевых кораблей безуспешно рыскали по морям и океанам в поисках неуловимого корсара...

И вот 12 июня 1864 года капитан Винслоу — командир северо-американского парового шлюпа «Кирсардж», стоявшего на якоре в голландском порту Флессинген, — получил депешу: «Алабама» появилась в Шербуре. 14 июня, подойдя к этому порту, Винслоу действительно увидел конфедератский флаг, возвышавшийся над могучим брекватером шербурского порта. Войдя в гавань и убедившись, что «Алабама» на месте, Винслоу снова вышел в море и стал на якорь вне французских территориальных вод, взяв под непрерывное наблюдение выход из гавани. С этого момента стало ясно, что сражение неминуемо произойдет 19 июня 1864 года, когда время, отведенное международными соглашениями на ремонт, будет исчерпано и «Алабама» должна будет выйти в море...

Жадная до зрелищ праздная публика со всех концов Франции ринулась в Шербур, и утром 19 июня, когда «Алабама» двинулась к морю, брекватер, гора дю Руль и все берега были усеяны толпами зрителей. К месту боя пришли яхты и лодки из соседних прибрежных городков и даже из Англии. Бой обещал быть жестоким, ибо силы противников были

примерно одинаковы: 1031-тонный «Кирсардж» нес 7 орудий, выбрасывающих в залпе 194 кг стали, на «Алабама» было 8 орудий, а вес залпа составлял 167 кг.

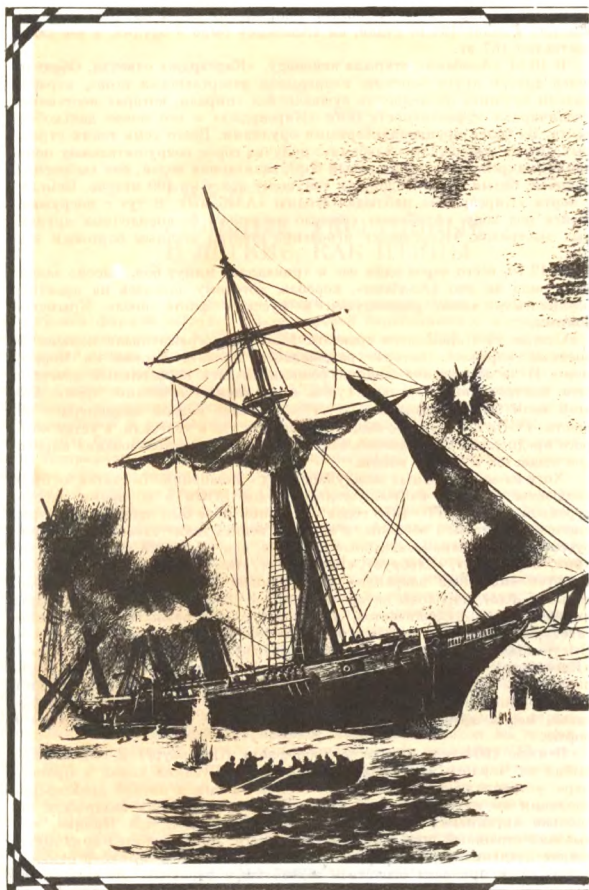
В 10.57 «Алабама» открыла канонаду, «Кирсардж» отвечал. Обратившись друг к другу бортами, непрерывно извергавшими огонь, корабли начали кружить по медленно сужающейся спирали, которая постепенно увеличивала эффективность огня «Кирсарджа» с его менее дальнобойными, но более крупнокалиберными орудиями. Всего семь таких страшных кругов выдержала «Алабама»: получив сорок сокрушительных попаданий, накренившаяся на правый борт, заливаемая водой, она выбросила, наконец, белый флаг. Подойдя к тонущему врагу на 400 метров, Винслоу с борта «Кирсарджа» наблюдал агонию «Алабамы». И тут с погружающейся под воду «Алабамы» грянуло несколько беспорядочных орудийных выстрелов. «Кирсардж» мгновенно ответил мощным бортовым залпом...

В 12.10, всего через один час и тринадцать минут боя, высоко задрав нос, ушла на дно «Алабама», корабль, которому довелось на практике осуществить идею, родившуюся в русском флоте после Крымской войны...

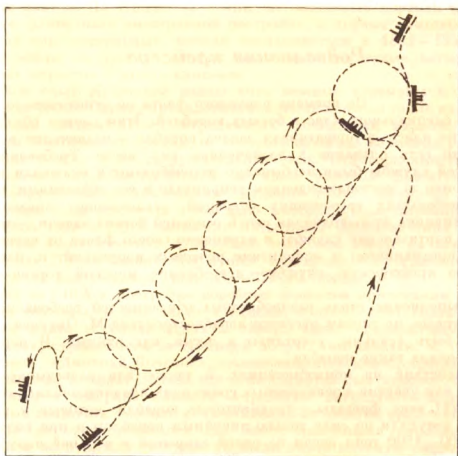
Статья 14 Парижского трактата 1856 года ограничивала количество военных кораблей, которое разрешалось держать России на Черном море. И тогда русские моряки решили создать корабельный резерв в виде быстроходных торговых судов, вооружаемых в военное время. Для этой цели было создано щедро субсидируемое казной акционерное общество РОПиТ — Русское общество пароходства и торговли, в устав которого предполагалось включить статьи об условиях использования пароходов общества в случае войны.

Хотя из-за возможных международных осложнений эти статьи не были включены в устав, из вооруженных судов РОПиТа во время русско-турецкой войны 1877 — 1878 годов на Черном море был организован отряд пароходов активной обороны, в который вошли такие славные в истории русского флота вспомогательные крейсера, как «Великий князь Константин», «Аргонавт», «Эльбрус», «Владимир», «Веста» и «Россия». В 1878 году этот опыт был закреплен учреждением нового общества — Добровольный флот, пароходы которого в мирное время должны были держать линию Одесса — Владивосток, а в военное — превращаться во вспомогательные океанские крейсера для действий против вражеской торговли. Быстроходные пароходы общества Доброфлот — «Россия», «Москва», «Петербург», «Нижний Новгород», «Смоленск» и другие — были укомплектованы главным образом демобилизованными из военно-морского флота офицерами и матросами и, постоянно неся в трюмах орудия и боезапас, могли превращаться во вспомогательные крейсера, не заходя в порты.

В июле 1904 года пароходы Доброфлота «Петербург» и «Смоленск», выйдя из Черного моря через Дарданеллы и Суэцкий канал в Красное море, установили орудия, подняли военные флаги и начали крейсерские операции на путях торговых судов. За два месяца они задержали несколько английских судов с военной контрабандой для Японии, чем вызвали страшный шум в английской прессе. Лондон оказал дипломатическое давление на Петербург, и 1 сентября морской министр отменил операцию и приказал отпустить захваченные пароходы. Не подготовив



Сражение «Кирсарджа» и «Алабамы»



J

политическую почву для этой операции, царское правительство обрекло на неудачу действия своих вспомогательных крейсеров, но сама по себе идея была блестящей: ею широко воспользовались немцы в первой и второй мировых войнах.

Родословная крейсера

Во времена парусного флота не существовало крейсеров как специального класса боевых кораблей. Этим словом обозначался тогда не класс, а оперативная задача корабля — назначение в крейсерство, то есть плавание в назначенном ему месте. Требования же крейсерской службы были необычайно разнообразны и включали в себя и наблюдение за местонахождением неприятеля и его действиями; и проведение небольших тревожащих операций, отвлекающих внимание и силы противника от выполнения своей основной боевой задачи, — так называемая партизанская служба; и охранение своего флота от внезапных встреч с противником; и исполнение почтовых поручений; и, наконец, собственно крейсерскую службу — истребление морской торговли неприятеля.

Для выполнения столь разнообразных обязанностей требовались корабли, которые, по словам русского кораблестроителя М. Окунева, должны были быть «сильны, увертливы и легки, как птицы». И парусная эпоха породила такие корабли.

Для действий на коммуникациях, а также для разведывательной службы и для участия в эскадренных сражениях предназначались созданные в XVII веке фрегаты — трехмачтовые корабли, которые к началу XIX века уступали по силе только линейным кораблям и при водоизмещении 1200 — 1500 тонн несли на одной закрытой и верхней палубах до 60 пушек. За ними шли корветы — 620 — 630 тонн и 20 — 30 орудий на верхней палубе, — предназначавшиеся для разведок и посыльной службы, а иногда и для крейсерской службы. И наконец, шлюпы — самые малые из трехмачтовых кораблей (350—400 тонн) — были вооружены 16—28 пушками и служили как разведывательными и посыльными, так и транспортными и экспедиционными кораблями.

Чаще всего в крейсерство назначались именно фрегаты, корветы и шлюпы, но это вовсе не значило, что быть крейсером могли только они. Образно говоря, каждый парусник — прирожденный крейсер, ибо паруса сообщают ему независимо от размеров отличную мореходность и практически неограниченную дальность плавания. Но зато они не гарантируют кораблю маневренности — необходимейшего в бою качества. Именно маневренность побудила кораблестроителей обратить внимание на паровую машину, и именно паровая машина внесла принципиально новые обстоятельства в проектирование корабля.

Русский флот опередил флоты многих других стран в деле применения паровых машин на судах. Россия первенствовала в создании невооруженных колесных буксиров для нужд военно-морского флота и в постройке вооруженных колесных пароходов. Последним крупным успехом отечественного кораблестроения следует считать сооружение первого в мире «большого военного парохода» «Геркулес», который опередил

французский «Гомер» на восемь, а английский «Сидон» на тринадцать лет. Но к началу 1840-х годов русское кораблестроение стало сдавать свои позиции в деле освоения двух новшеств — железных корпусов и гребных винтов. До Крымской войны все железные корабли в составе русского флота были иностранной постройки, а первые винтовые фрегаты, пока еще деревянные, начали закладываться в 1851 — 1852 годах. В ходе войны на русских верфях было заложено также четырнадцать винтовых корветов и шесть клиперов.

Боевой опыт Крымской войны внес важные перемены в развитие крейсеров. После Синопа артиллерийская мощь корабля стала измеряться не столько числом пушек, стреляющих сплошными ядрами, сколько калибром бомбических орудий, от которого зависела величина разрывного заряда бомбы и ее разрушительная сила. Эта зависимость навела американских кораблестроителей на идею паровых фрегатов нового типа: вооруженные бомбическими орудиями самого крупного калибра, они должны были одолевать в бою даже многопалубные линейные корабли. В 1855 году в США заложили пять таких фрегатов типа «Мерримак». При водоизмещении 4700—5500 тонн они несли на поворотных платформах 279-мм бомбические пушки, в то время как тогдашние линейные корабли вооружались лишь 203—220-мм орудиями.

След за США к постройке подобных фрегатов приступили и другие морские державы, в том числе и Россия; в 1858—1861 годах в строй русского флота вступили фрегаты такого типа: «Генерал-адмирал» и «Светлана», строившиеся за границей по русским заказам, и «Ослябя», «Пересвет», «Дмитрий Донской», «Александр Невский», строившиеся на отечественных верфях. Однако век этих гигантов был недолог: гражданская война в Америке выявила острейшую потребность в кораблях, способных защитить морские коммуникации от набегов вражеских рейдеров. Они не предназначались для боя с линейными кораблями: при умеренном вооружении они должны были иметь высокую скорость хода, чтобы настигать легко вооруженного, но стремительного и верткого противника.

Главный механик флота США Б. Ишервуд и конструктор Р. Пауэл быстро разработали проект, и в 1863 году на американских верфях было заложено шесть фрегатов типа «Вампаноэг». Ишервуд предлагал строить их из железа, но эта идея была отвергнута: железоделательная промышленность США находилась еще в младенческом состоянии.

Новые фрегаты были не совсем одинаковыми. Их водоизмещение колебалось от 3200 до 4400 тонн. Внутри корабля все было буквально забито котлами и машинами, вес которых достигал 1300 тонн. Поэтому и вооружение их получилось слабоватым: всего 17 орудий разных калибров. Зато скорость «вампаноаги» показали по тем временам рекордную — более 16 узлов. Они были способны не только захватить любое торговое судно неприятеля, но и вести бой с равносильным вражеским кораблем, совершать долгие плавания в океане и, самое главное, развивать высокую скорость, необходимую для того, чтобы нагнать вражеский крейсер.

Постройка «вампаноагов» не могла ускользнуть от внимания Англии, которая всегда ревниво следила за усилением флотов других стран, тем более что американцы не делали секрета: новые фрегаты предназначаются специально для действий против английской морской торговли. Верные своей политике — не гнаться за мелкими усовершенствованиями, а

достигать сразу существенного качественного превосходства, англичане для борьбы с «вампанагами» разработали еще более крупные железные фрегаты типа «Инконстант». За «Инконстантом» последовали примерно такие же «Шах» и «Рэлей».

Считалось, что этим крейсерам наступательного типа не будут страшны встречи даже с броненосными кораблями противника, ибо благодаря своей высокой скорости они смогут-де выбирать такую дистанцию боя, с которой их могучие пушки продырявят броню любого вражеского крейсера. Однако бой «Шаха» со старым чилийским монитором «Гуаскар» в 1877 году показал, что подобные умозрительные соображения невозможно соблюсти в условиях реального боя. И назначенная британским адмиралтейством комиссия с грустью убедилась: английские неброненосные фрегаты не в состоянии соперничать с крейсерами, которые строились в России с начала 1870-х годов.

Как раз в эти годы морское министерство для защиты русских интересов на Дальнем Востоке решило создать четыре крейсерских отряда, каждый из которых должен был состоять из одного корвета и двух клиперов. При трехгодовой службе один из этих отрядов должен был находиться на станциях в Тихом океане, второй — в Кронштадте на ремонте, а два остальных в пути: один на Балтику, другой с Балтики. В начале 1869 года контр-адмиралу А. Попову и поручили спроектировать корабли, предназначенные для службы в этих отрядах.

Считая, что русские корабли должны превосходить английские «инконстанты», Понов предложил заменить четыре корвета, намеченные к постройке, четырьмя броненосными фрегатами. Два таких фрегата — «Князь Пожарский» и «Минин» — в это время уже находились в постройке. Первый из них, спущенный на воду в 1867 году, был построен целиком из русского железа, а на изготовление его каземата пошла первая броня, прокатанная на Ижорском заводе. Летом 1873 года он отправился в практическое плавание в Средиземное море, став первым русским броненосным кораблем, вышедшим за пределы Балтийского моря.

Иначе сложилась судьба первоначально однотипного с «Пожарским» фрегата «Минин». Заложенный в 1864 году, он, еще находясь на стапеле, начал бесконечно переделываться, пока, наконец, работы на нем не были полностью прекращены. Лишь в 1874 году Попов по поручению морского ведомства осмотрел недостроенный корпус корабля и представил свои соображения о его дальнейшей судьбе. Конструктор буквально вдохнул новую жизнь в корабль, простоявший у стенки почти десять лет, и когда в 1878 году «Минин» вступил в строй, он оказался одним из сильнейших в мире крейсеров.

Одновременно с достройкой «Князя Пожарского» и «Минина» на петербургских верфях были заложены два спроектированных А. Поповым броненосных фрегата — «Генерал-адмирал» и «Герцог Эдинбургский».

Наряду с разработкой фрегатов велось и проектирование винтовых небронированных клиперов для океанского крейсерства. Первые четыре клипера — «Крейсер», «Джигит», «Разбойник» и «Стрелок» — делались из железа с деревянной обшивкой подводной части. Остальные четыре клипера — «Наездник», «Пластун», «Вестник» и «Опричник» — по предложению адмирала А. Попова строились композитными, то есть с железным остовом, но с деревянной обшивкой.

Сосредоточив главное внимание на броненосных фрегатах и клиперах, русское морское ведомство не могло основательно заняться разработкой винтовых корветов. Здесь первенствовали англичане, раньше других начавшие строить корабли этого класса из железа, а потом из стали. Применение этого перспективного металла в кораблестроении было вызвано критикой железных фрегатов типа «Инконстант». Назначенная адмиралтейством комиссия пришла к выводу, что вместо таких фрегатов целесообразно строить два типа корветов: один преимущественно парусный для действий на океанских коммуникациях, а другой преимущественно паровой для разведывания движения вражеских эскадр и таких операций, где требуется внезапность и быстрота удара. Отличительной особенностью таких кораблей должна была быть высокая по тем временам скорость под парами — до 18 узлов — и большой запас топлива при сравнительно небольшой площади парусов. Для получения таких труднодостижимых качеств пришлось применить сталь, два винта и чрезвычайно мощные паровые машины.

Первый такой корвет типа «Ирис», спущенный на воду в 1877 году, показал отличные результаты и послужил прототипом для еще четырех кораблей. На трех из них впервые была применена так называемая английская система бронепалубной защиты: пороховые погреба и машины прикрывались горизонтальной броней, расположенной выше ватерлинии, и спускающимися под нее броневыми косами. Такую же систему применили русские кораблестроители на первых отечественных бронепалубных корветах «Рында» и «Витязь».

Именно броненосные фрегаты, бронепалубные корветы и неброненосные клипера и шлюпы послужили основой для дальнейшей эволюции крейсеров.

Преемники «эльзвикских крейсеров»

В ночь на 9 февраля 1904 года, когда и Порт-Артуре уже грохотали первые взрывы русско-японской войны и лучи прожекторов лихорадочно шарили по темной воде внешнего рейда в поисках японских миноносцев, внезапно напавших на русскую эскадру, в 260 милях от Порт-Артура, над корейским портом Чемульпо, нависла напряженная тишина. В свете ярко пылавших на берегу костров на городскую пристань высаживались японские войска, а на рейде среди иностранных стационаров¹ рассеялись японские крейсера и миноносцы, взявшие под прицел своих пушек и торпедных аппаратов русский крейсер «Варяг» и канонерскую лодку «Кореец»...

Утром 9 февраля командиры иностранных стационаров — французского крейсера «Паскаль», английского «Тэлбот», итальянского «Эльба» и американской канонерской лодки «Виксбург» — получили уведомление японского контр-адмирала Уриу о предстоящем нападении его эскадры на русские корабли. А в 9.30 на борту «Тэлбота» командиру «Варяга» капитану 1 ранга В. Рудневу вручили официальный ультиматум япон-

¹ Судно, постоянно находящееся на стоянке в иностранном порту.

цев: «Варяг» и «Кореец» должны покинуть порт до полудня. В противном случае они будут атакованы на рейде.

В 11.30 на русских кораблях прозвучала команда: «Все наверх, с якоря сниматься!» — и через десять минут «Варяг» и «Кореец» дали ход. При медленном прохождении мимо английского, французского и итальянского крейсеров музыканты «Варяга» исполняли соответствующие национальные гимны. В ответ с иностранных стационаров, на палубах которых выстроились во фронт команды, неслись звуки русского гимна. «Мы салютовали этим героям, шедшим так гордо на верную смерть!» — писал потом в своем донесении командир «Паскаля» капитан 1 ранга Сенес.

И действительно, невозможно было сомневаться в исходе этого боя. Русскому бронепалубному крейсеру и устаревшей канонерской лодке японцы противопоставили пятнадцать кораблей: броненосный крейсер «Азама», бронепалубные крейсера «Нанива», «Такаchio», «Чийода», «Акаси», «Нийтака», посыльное судно «Чихайя» и восемь миноносцев. Против двух русских 203-мм, тринадцати 152-мм орудий и семи торпедных аппаратов с японской стороны действовало четыре 203-мм, тридцать восемь 152-мм орудий и сорок три торпедных аппарата. Более чем тройное превосходство! И дело было не только в количестве...

«Трудно представить обстановку, более несоответствующую тактико-техническому назначению корабля», — пишет советский морской историк Р. Мельников в книге «Крейсер «Варяг». Доводись этому кораблю встретиться с врагом в открытом море и будь у него рекордная скорость, обещанная некогда его строителем — американской фирмой «Крамп», — он оказался бы сильным противником. Но в узком фарватере, изобилующем камнями и отмелями, все достоинства «Варяга» как бы аннулировались: вынужденный идти строго по фарватеру, он неотвратимо подставлялся под сосредоточенный огонь японских кораблей. Огонь тем более губительный, что русские комендоры у своих открыто установленных на верхней палубе орудий были совершенно ничем не защищены от японских фугасных снарядов, содержавших в пять с лишним раз больше взрывчатки, чем русские бронебойные снаряды.

Японцы поджидали «Варяга» и «Корейца» в 10 милях от Чемульпо, скрываясь в шхерах за островами. В 11.45 «Азама» с дистанции 7—8 километров открыла огонь. Спустя две минуты загремели орудия «Варяга», и закипел беспощадный артиллерийский бой, продолжавшийся ровно час. 1105 снарядов выпустил за этот час русский крейсер, нанеся тяжкие повреждения «Азаме» и «Такаchio». Но какой ценой достался этот урон, нанесенный врагу!

«Я никогда не забуду потрясающего зрелища, представившегося мне, — вспоминал капитан Сенес, поднявшийся на борт «Варяга» сразу после боя. — Палуба залита кровью, всюду валяются трупы и части тел. Ничто не избегло разрушения: в местах, где разрывались снаряды, краска обуглилась, все железные части пробиты, вентиляторы сбиты, борта и койки обгорели. Там, где было проявлено столько героизма, все было приведено в негодность, разбито на куски, изрешечено; плачевно висели остатки мостика. Дым шел из всех отверстий на корме, и крен на левый борт все усиливался».

Осмотр показал: из двенадцати 152-мм орудий осталось только два, а из двенадцати 75-мм — пять, 47-мм пушки выведены из строя пол-

ностью. Но самым ужасным было то, что из состава команды, находящейся на верхней палубе, выбыла почти половина. Ни о каком продолжении боя не могло быть речи. Соглашаясь с мнением военного совета, Руднев приказал разместить раненых и команду на иностранных стационарах, а «Варяг» и «Кореец» уничтожить...

Так навеки вошел в героическую летопись отечества крейсер «Варяг» — один из самых славных представителей тех быстроходных бронепалубных крейсеров, которые вели свое происхождение от так называемых «эльзвических крейсеров»...

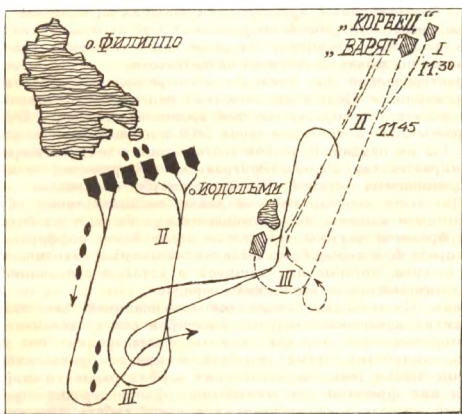
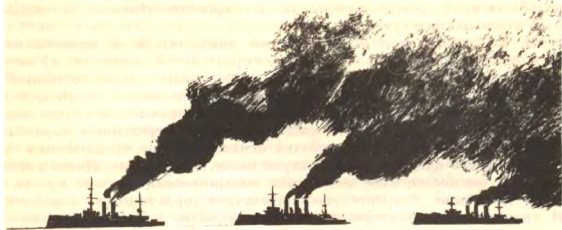
В 1871 году видный английский изобретатель и промышленник В. Армстронг писал членом одной адмиралтейской комиссии: «Уже сейчас целесообразно приступить к созданию быстроходных железных кораблей, разделенных на множество водонепроницаемых отсеков, с котлами и машинами, установленными ниже ватерлинии и только сверху прикрытыми броней, которые составят класс быстроходных мореходных крейсеров». Лорды адмиралтейства отмахнулись от предложения Армстронга, и его идеи пролежали втуне целое десятилетие. Лишь в начале 1880-х годов постепенное повышение экономичности паровых машин сделало появление безрангоутных крейсеров практически неизбежным. И прежде всего заинтересовались ими державы с ограниченными морскими театрами...

В 1860—1880 годах итальянские моряки одними из первых оценили по достоинству идеи Армстронга и заказали крейсер предложенного им типа. В 1883 году на верфи в Эльзвике сошел на воду «Джиованни Вузан» — бронепалубный крейсер, послуживший прототипом для пяти примерно таких же кораблей, сооруженных уже на итальянских верфях. А через несколько месяцев в Эльзвике была спущена «Эсмеральда», построенная по заказу чилийского правительства.

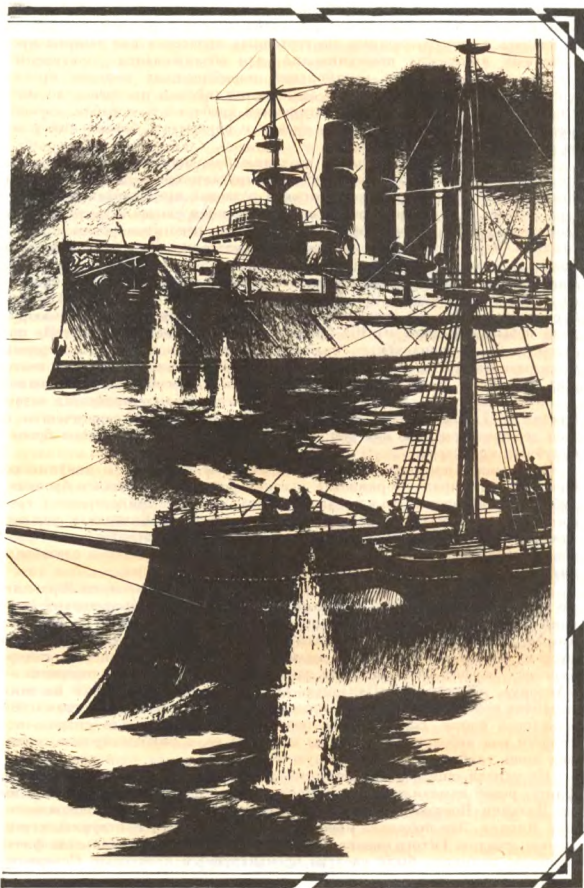
Спроектированная Дж. Ренделом «Эсмеральда» поразила воображение современников. Полностью лишенный рангоута, этот длинный узкий корабль развивал рекордную по тем временам скорость — 18,8 узла — и нес чрезвычайно мощное для своих 2800 тонн вооружение: два 254-мм и шесть 152-мм орудий. В полном соответствии с тем, что писал Армстронг адмиралтейству, корпус «Эсмеральды» был разделен на множество водонепроницаемых отсеков. Броневая палуба со скосами закрывала подводную часть корабля по всей длине, защищая таким образом не только котлы и машины, но и румпельное отделение, и все боевые запасы. Над броневой палубой тянулся по всему борту коффердам, наполненный пробкой, а между броневой и жилой палубой находилась система мелких отсеков, которые над машиной и котлами заполнялись углем, усиливавшим защиту от вражеских снарядов.

Именно «Эсмеральда» стала основоположницей так называемых «эльзвических крейсеров», которые наперебой стали заказывать Армстронгу второстепенные морские державы. Раздоренные его успехами, занялись постройкой таких кораблей и другие британские фирмы. И в конце 1880-х годов на английских верфях рядом со старомодным корветом или фрегатом для собственного флота нередко строился современный «эльзвический крейсер» для какой-нибудь латиноамериканской республики или азиатской империи.

Постепенное повышение экономичности паровой машины, позволявшее увеличивать дальность плавания безрангоутных кораблей, заставило



Бой «Варяга»



в конце концов заняться постройкой бронепалубных крейсеров и Англию. Став к концу XIX века гигантской колониальной державой, эта страна нуждалась в многочисленных быстроходных крейсерах для защиты протяженных имперских коммуникаций, для обслуживания броненосных эскадр, для подавления выступлений порабощенных народов против британского владычества и для защиты английских интересов во всех уголках света. Короче говоря, англичанам требовались корабли, способные рыскать по всему Мировому океану и показывать британский флаг во всех уголках земного шара.

В 1890-х годах, приступая к созданию бронепалубных современных крейсеров, адмиралтейство разбило их на три категории. Для действий на коммуникациях и для ведения широкой разведки предназначались крейсера 1 ранга — крупные корабли водоизмещением свыше 6 тысяч тонн и вооруженные 234-мм орудиями. Дозор, мелкие рекогносцировки и уничтожение торговых судов противника возлагались на бронепалубные крейсера 2 ранга водоизмещением 3—6 тысяч тонн со 152-мм пушками. Наконец, посыльную и стационарную службу должны были нести крейсера 3 ранга — корабли в 1,5—3 тысячи тонн с пушками в 102—119 мм. В соответствии с этой классификацией Англия за пятнадцать лет соорудила небывалый флот из 103 бронепалубных крейсеров. Французы построили 24 бронепалубных крейсера, главным недостатком которых была разнотипность, вызванная частой сменой морских министров, имевших различные взгляды на решаемые задачи и способы их выполнения.

За Францией шла Германия — 23 бронепалубных крейсера, затем Италия — 17, США — 16, Россия — 15, Япония — 12. Соперничество с этой державой сыграло важную роль в истории развития русских бронепалубных крейсеров.

Со времени постройки корветов «Рында» и «Витязь» и покупки во Франции «Адмирала Корнилова» русский флот не пополнялся бронепалубными крейсерами. Но в начале 1895 года морское министерство с тревогой отметило быстрый рост германского флота на Балтике и решило для противодействия ему построить в числе прочих кораблей семь бронепалубных крейсеров: два малых для разведок и посыльной службы и пять средних для истребления вражеских торговых судов.

Раньше всех была заложена «Светлана», строившаяся во Франции по русскому заказу. Этот изящный трехтрубный корабль — первый русский крейсер, на котором не предусматривался парусный рангоут, — вместе с примерно таким же «Алмазом» положил начало развитию русских малых бронепалубных крейсеров. Несколько позднее на петербургских верфях заложили три однотипных «истребителя торговли» — «Аврору», «Диану» и «Палладу». Отсутствие бортовой брони на этих кораблях компенсировалось установкой броневой палубы из экстремально никелевой брони. Благодаря ее повышенной пластичности снаряд, попавший под небольшим углом, не пробивал ее, а рикошетировал, оставляя лишь глубокую ложкообразную вмятину.

Не успели еще корабли вступить в строй, как задачи, поставленные флоту, резко изменились. Авантюристическая политика царской России на Дальнем Востоке натолкнулась на империалистические поползновения Японии. Это побудило морское ведомство России приступить к усилению эскадры Тихого океана, и в новой программе строительства флота основное внимание было уделено бронепалубным крейсерам. Совершен-

Ствоя типы «Светланы» и «Дианы», Морской Технический Комитет в 1898 году разработал задания на проектирование «посыльных судов» — крейсеров 2 ранга водоизмещением 3 тысячи тонн и крейсеров-разведчиков 1 ранга водоизмещением 6 тысяч тонн.

В конкурсе, объявленном морским министерством, участвовали главным образом зарубежные фирмы, поскольку отечественные заводы были загружены постройкой кораблей других классов. Заказы на крейсера 1 ранга получили немецкие и американские фирмы: в США строился «Варяг», в Германии — «Аскольд» и «Богатырь». Эти корабли сильно отличались один от другого главными размерениями, числом труб, типом котлов и броневой защитой не только потому, что они строились разными фирмами, но и потому, что в ходе их постройки сильно менялись взгляды на характер боевого применения крейсеров. Считалось предпочтительным усиливать способность корабля вести бой в составе эскадры за счет ослабления его чисто крейсерских качеств.

Постепенное изменение взглядов на качества крейсера 1 ранга советский историк кораблестроения Р. Мельников проследил на эволюции трех кораблей. В то время как дальность плавания уменьшается с 5 тысяч миль у «Варяга» до 3140 миль у «Аскольда» и до 2760 миль у «Богатыря», усиливается их вооружение и броневая защита, растет скорость хода. Если на «Варяге» у орудий вообще не было броневых щитов, то на «Аскольде» и орудия, и прислуга уже прикрыты броней, а на «Богатыре» — четыре 152-мм пушки размещались в башнях, четыре — в казематах и четыре — за броневыми щитами. Именно в «Богатыре» наступательные и оборонительные элементы считались совмещенными столь удачно, что он послужил прототипом для самой крупной в отечественном крейсеростроении серии кораблей. Кроме построенного в Германии «Богатыря», в Петербурге был заложен такой же «Олег», а на Черном море — «Кагул» и «Очаков».

Заказы на крейсера 2 ранга получили фирмы Германии и Дании, разработавшие примерно одинаковые корабли «Новик» и «Боярин». По чертежам «Новика» в Петербурге были построены «Жемчуг» и «Изумруд» со сниженной скоростью и усиленным вооружением. Появление этих небольших, изящных и стремительных кораблей произвело фурор в европейских военно-морских кругах, ибо «новики» оказались первыми действительно удачными крейсерами для службы при эскадрах. Они побудили англичан увеличить водоизмещение своих последних крейсеров 3 ранга до 3 тысяч тонн, а их скорость — до 22 узлов. Головной корабль этой серии — «Аметист», спущенный на воду в 1903 году, — вошел в историю кораблестроения как первый крейсер с паротурбинной установкой. Показав на испытаниях высокую по тем временам скорость — 23,63 узла, — он сыграл роковую роль в судьбе крейсеров 3 ранга: после этого англичане, а за ними и кораблестроители других стран прекратили постройку таких крейсеров и начали разработку «скаутов» — быстроходных разведчиков при эскадрах.

Примерно в это же время пришел к своему логическому завершению и класс бронепалубных крейсеров 2 ранга, давших основу для создания многочисленных легких крейсеров первой мировой войны. Что же касается крейсеров 1 ранга, то они не получили развития, ибо оказались не в состоянии соперничать с броненосными крейсерами, которые вели свое начало от броненосных фрегатов адмирала А. Попова...

После того как в 60-х годах прошлого века адмирал А. Попов против английских наступательных крейсеров типа «Инконстант» создал броненосные крейсера «Генерал-адмирал» и «Минин», главный строитель британского флота Н. Барнаби для борьбы с ними разработал первый английский броненосный крейсер «Шеннон», спущенный на воду в 1875 году.

Но русские кораблестроители тоже не дремали. В 1881 году была разработана кораблестроительная программа на 20 лет, согласно которой для ограждения интересов России от покушений со стороны европейских держав на Тихом океане надлежало держать сильную крейсерскую эскадру, способную угрожать колониям и морской торговле потенциального противника. Костяк такой эскадры должны были составлять броненосные крейсера, а комплектоваться она должна была на Балтийском море.

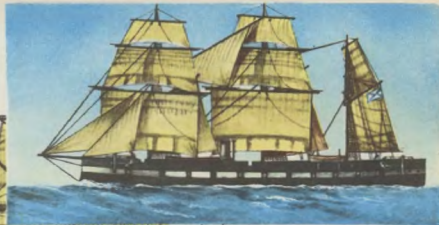
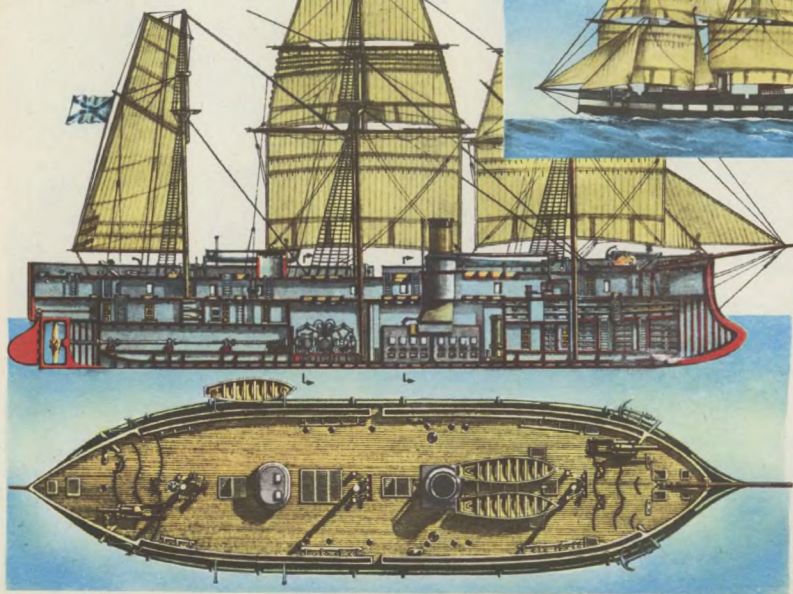
Эти соображения определили характерные особенности русских броненосных крейсеров, крейсеров-одиночек, предназначенных для истребления вражеской торговли. Во-первых, поскольку тихоокеанская эскадра комплектовалась на Балтике и поскольку балтийскому флоту предписывалось исполнять роль резерва для Дальнего Востока, русским крейсерам требовалось совершать весьма дальние переходы. Для получения нужной дальности и автономности все они были снабжены парусным рангоутом. Во-вторых, во время крейсерских операций на торговых путях они должны были настигать быстроходные торговые корабли противника — отсюда их сравнительно высокая быстроходность. И наконец, в-третьих, их артиллерия значительно превосходила артиллерию любого вооруженного парохода и была достаточна для боя с любым неброненосным кораблем неприятеля.

Во исполнение программы 1881 года на петербургских верфях закладываются два новых броненосных фрегата — «Владимир Мономах» и «Дмитрий Донской», спроектированные А. Поповым. Это побудило Барнаби спроектировать два новых крейсера типа «Имперьюс» для защиты своих коммуникаций от русских кораблей. Ответом на них стал «Адмирал Нахимов» — сильнейший по тем временам броненосный крейсер с 229-мм пушками в барбетных установках и с 254-мм броневым поясом.

Решив положить конец этому затянувшемуся соперничеству, англичане в 1886 — 1889 годах построили семь однотипных весьма удачных броненосных крейсеров типа «Орландо» и, казалось, утратили интерес к этому классу кораблей, сосредоточив свои упования на бронепалубных крейсерах 1 ранга. Россия же, продолжая развивать отечественный тип крейсера-рейдера, создала крейсер «Память Азова», послуживший прототипом для знаменитого броненосного крейсера «Рюрик», героически погибшего 14 августа 1904 года в неравной борьбе с японскими крейсерами.

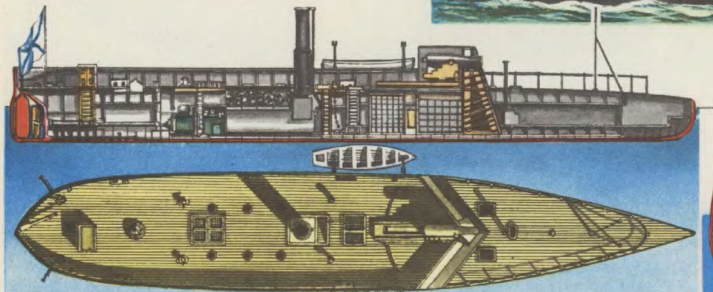
Большая дальность плавания, высокая скорость хода и мощная артиллерия делали русский крейсер опасным противником на океанских просторах, поэтому англичане поспешили противопоставить «Рюрику» два самых нелепых в истории крейсеростроения корабля — бронепалубные крейсера 1 ранга «Пауэрфул» и «Террибл». Задав целью во что бы то ни стало получить скорость 22 узла и большую дальность плавания, конструкторы создали корабли небывалой длины — 150 метров, — по водоизмещению приближавшиеся к эскадренным броненосцам. Эти и последовавшие за ними корабли оказались неудачными: броневая

Броненосная батарея
«Кремль».
Россия.
1865 г.

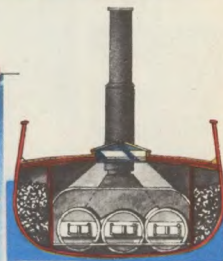


ОТ «ОПЫТА» ДО «ГАНГУТА»

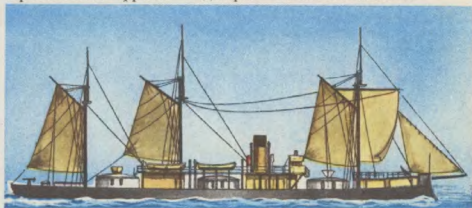
Канонерская лодка «Опыт».
1861 г.



Броненосная батарея «Перунец». 1863 г.



Броненосный фрегат «Адмирал Чичагов». 1868 г.



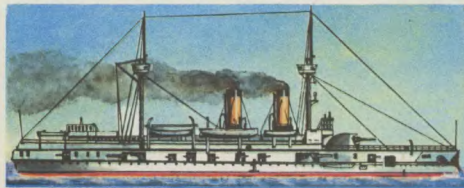
Батарея «Новгород».
1874 г.



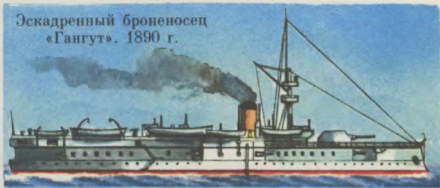
Эскадренный броненосец
«Екатерина II».
1892 г.



Эскадренный броненосец
«Император Александр II».
1889 г.



Эскадренный броненосец
«Гангут». 1890 г.



Брустверный броненосец

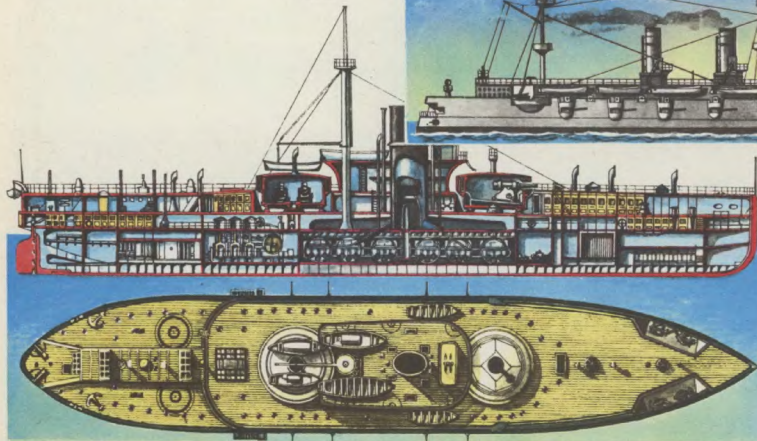
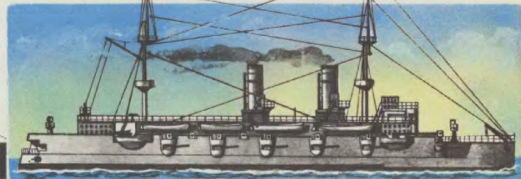
«Петр Великий».

Россия. 1872 г.

Первоначальный
вид
броненосца
в 1872 г.



После
модернизации
в 1906 г.



Эволюция броненосца

1. «Глуар». Франция. 1859 г.
2. «Кептен». Англия. 1869 г.
3. «Девастейшн». Англия. 1872 г.
4. «Италия». Италия. 1880 г.
5. «Беллерофон». Англия. 1865 г.
6. «Адмирал Дюпре». Франция. 1879 г.
7. «Инфлексибл». Англия. 1876 г.

1. Батареиный фрегат



2. Башенный



3. Брустверный



4. Бронепалубный



5. Казематный



6. Барбетный

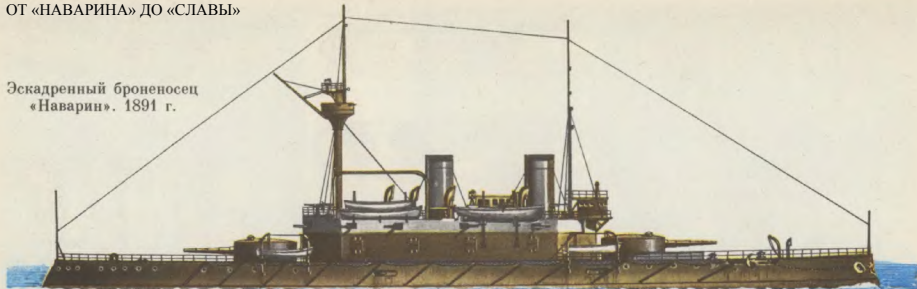


7. Цитадельный

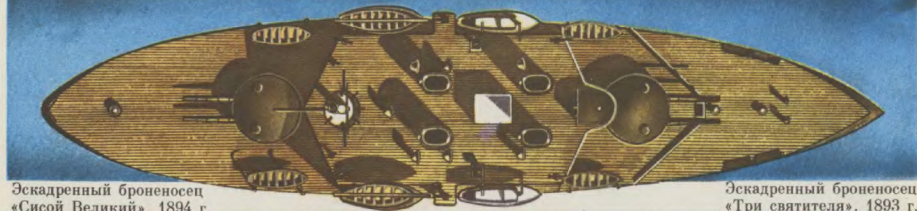


ОТ «НАВАРИНА» ДО «СЛАВЫ»

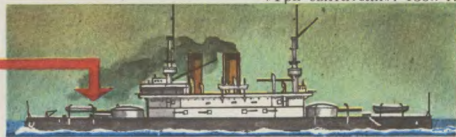
Эскадренный броненосец
«Наварин». 1891 г.



Эскадренный броненосец
«Сисой Великий». 1894 г.



Эскадренный броненосец
«Три святителя». 1893 г.





Эскадренный броненосец
«Ростислав». 1896 г.



Эскадренный броненосец
«Князь Потемкин-Таврический». 1900 г.

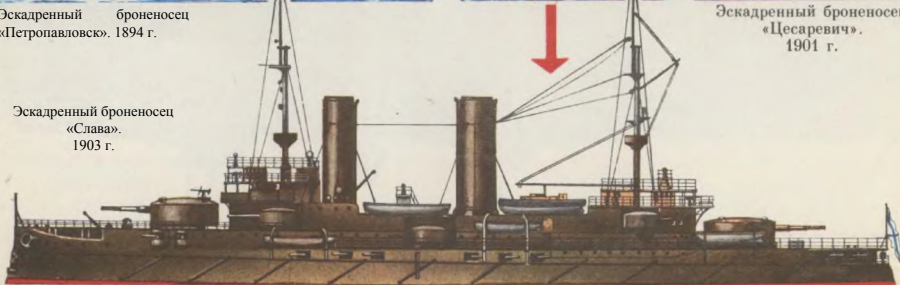


Эскадренный броненосец
«Петропавловск». 1894 г.

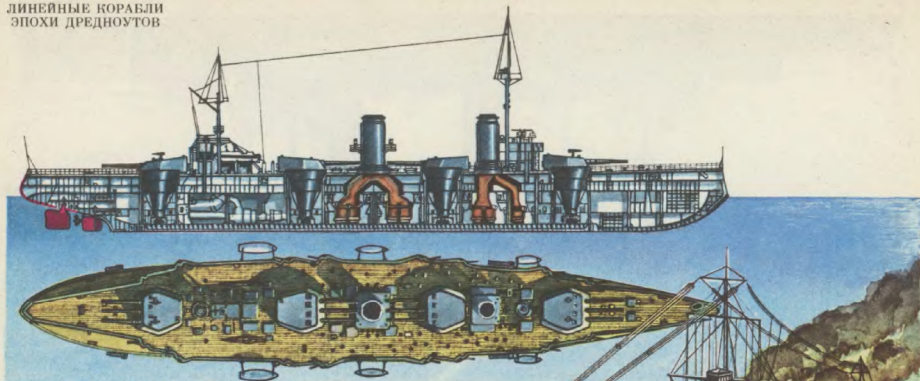


Эскадренный броненосец
«Цесаревич». 1901 г.

Эскадренный броненосец
«Слава». 1903 г.

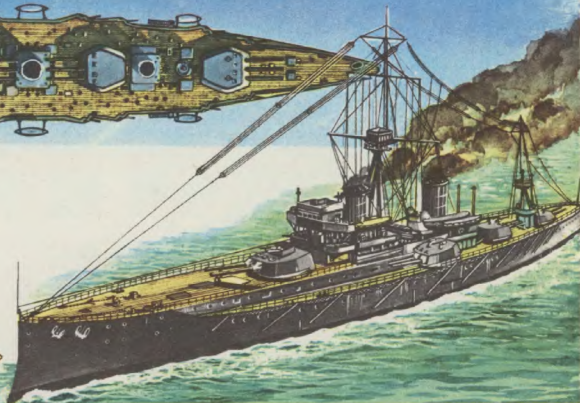


ЛИНЕЙНЫЕ КОРАБЛИ
ЭПОХИ ДРЕДНОУТОВ



«Гангут». Россия. 1914 г.

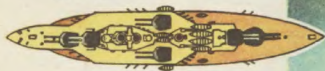
«Дредноут». Англия. 1906 г.



«Данте Алигьери». Италия.
1910 г.



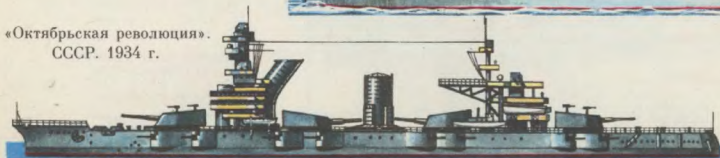
«Жан Бар». Франция.
1911 г.



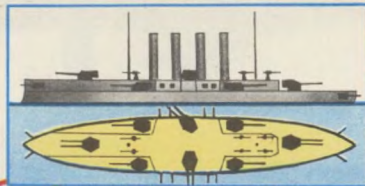
«Императрица Мария». Россия. 1911 г.



«Октябрьская революция». СССР. 1934 г.

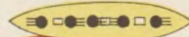


Дредноуты
Сверхдредноуты
РАСПОЛОЖЕНИЕ
ГЛАВНОЙ АРТИЛЛЕРИИ



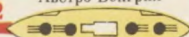
Россия

1



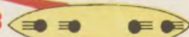
Австро-Венгрия

2



Италия

3



Япония

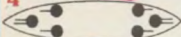
США

Англия

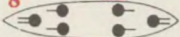
Германия

Франция

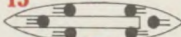
4



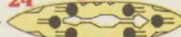
8



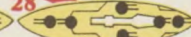
15



24



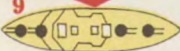
28



5



9



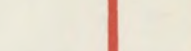
16



17



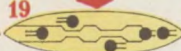
18



10



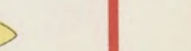
19



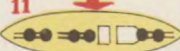
25



26



11



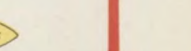
20

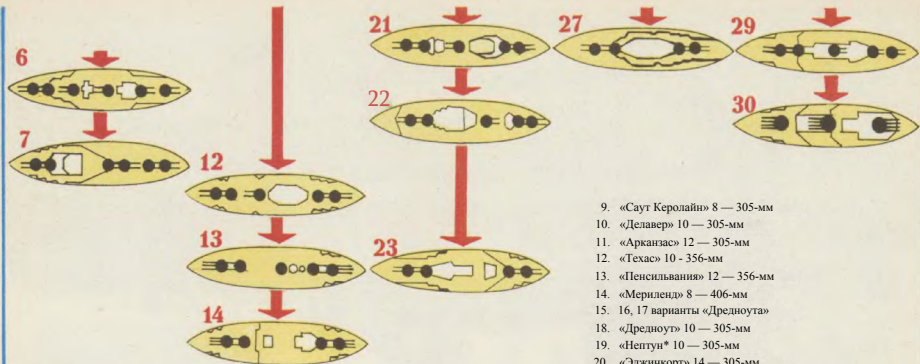


26



26

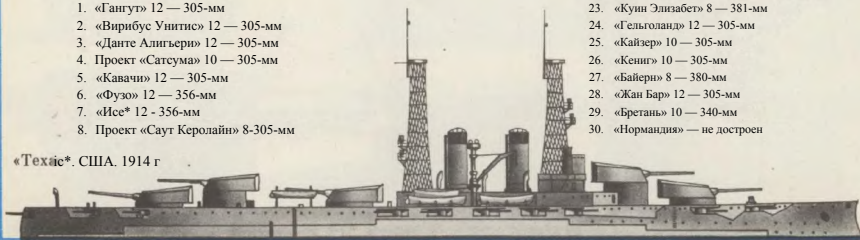


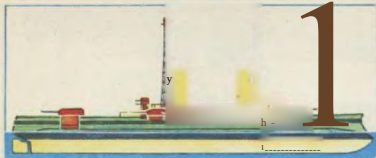


1. «Гангут» 12 — 305-мм
2. «Вирибус Унитис» 12 — 305-мм
3. «Данте Алигьери» 12 — 305-мм
4. Проект «Сатсума» 10 — 305-мм
5. «Кавачи» 12 — 305-мм
6. «Фузо» 12 — 356-мм
7. «Исе» 12 - 356-мм
8. Проект «Саут Керолайн» 8-305-мм

9. «Саут Керолайн» 8 — 305-мм
10. «Делавер» 10 — 305-мм
11. «Арканзас» 12 — 305-мм
12. «Техас» 10 - 356-мм
13. «Пенсильвания» 12 — 356-мм
14. «Мериленд» 8 — 406-мм
15. 16, 17 варианты «Дредноута»
18. «Дредноут» 10 — 305-мм
19. «Нептун» 10 — 305-мм
20. «Эджинкорт» 14 — 305-мм
21. «Орион» 10 — 343-мм
22. «Кинг Джордж V» 10 - 356-мм
23. «Куин Элизабет» 8 — 381-мм
24. «Гельголанд» 12 — 305-мм
25. «Кайзер» 10 — 305-мм
26. «Кениг» 10 — 305-мм
27. «Байерн» 8 — 380-мм
28. «Жан Бар» 12 — 305-мм
29. «Бретань» 10 — 340-мм
30. «Нормандия» — не достроен

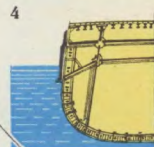
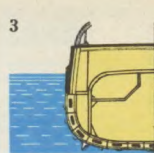
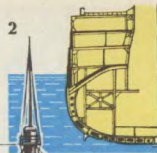
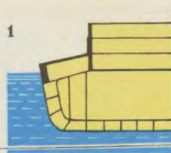
«Техас». США. 1914 г



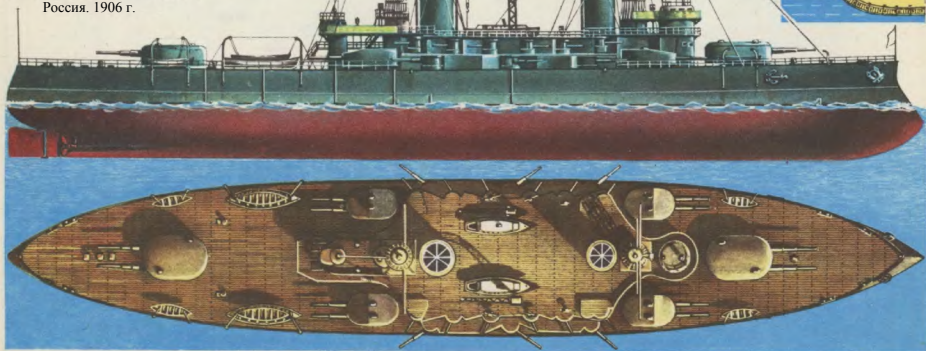


Противоминная защита русских броненосцев

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. Проект Гуляева | 3. «Бородино» |
| 2. «Потемкин» | 4. «Орел» |



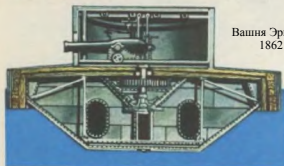
Эскадренный броненосец
«Андрей Первозванный».
Россия. 1906 г.



ЭВОЛЮЦИЯ МОРСКОЙ АРТИЛЛЕРИИ



Батарея



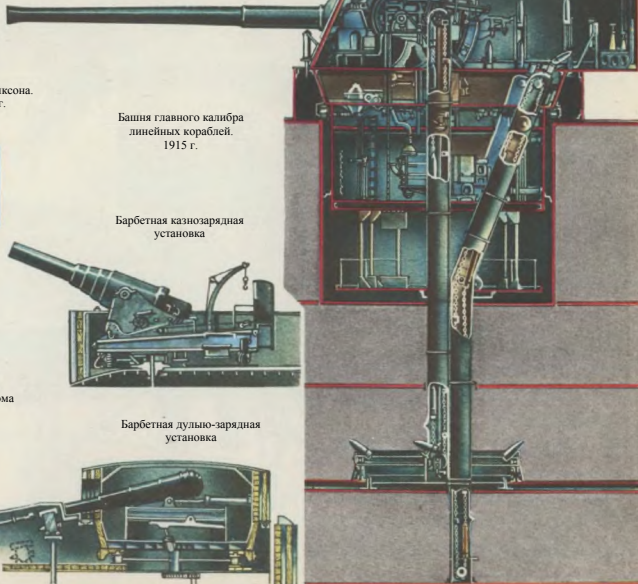
Вашня Эриксона.
1862 г.



Башня Кольса. 1863 г.



Башня Дюпюи-де-Ломе



Башня главного калибра
линейных кораблей.
1915 г.



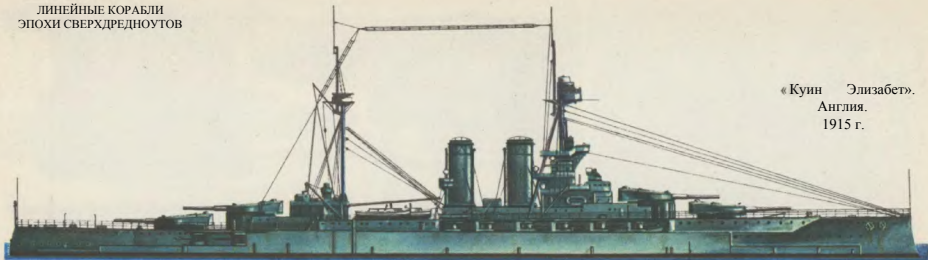
Барбетная казнозарядная
установка



Барбетная дульно-зарядная
установка

ЛИНЕЙНЫЕ КОРАБЛИ
ЭПОХИ СВЕРХДРЕДНОУТОВ

«Куин Элизабет».
Англия.
1915 г.



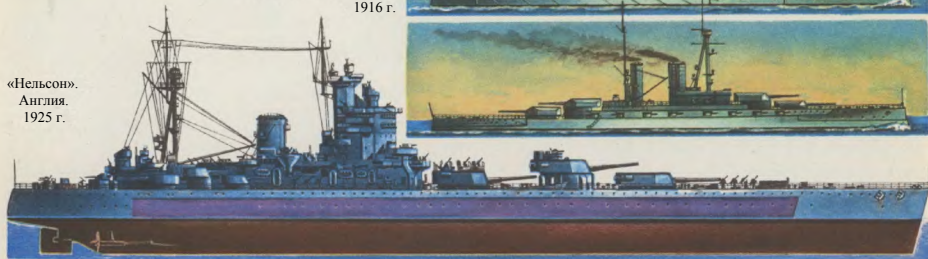
«Орион». Англия.
1912 г.



«Байерн». Германия.
1916 г.



«Нельсон».
Англия.
1925 г.

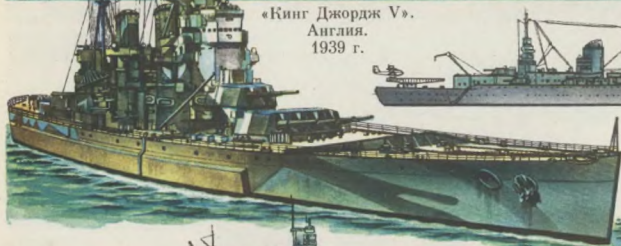


ЛИНКОРЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ
ВОЙНЫ



«Кинг Джордж V».
Англия.
1939 г.

«Миссури». США. 1942 г.



«Дюнкерк». Франция. 1935 г.



«Литторио». Италия. 1937 г.



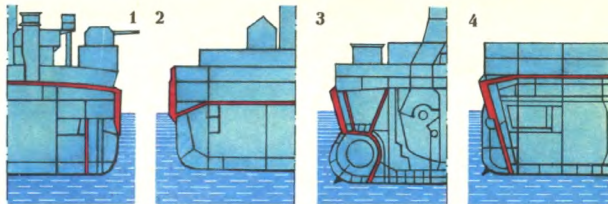
«Бисмарк». Германия. 1939 г.



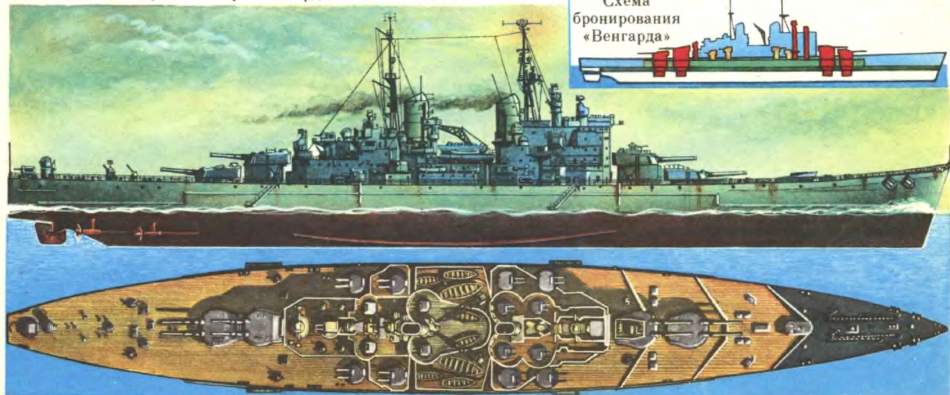
«Ямато». Япония. 1940 г.

Системы броневой и противоминной защиты линейных кораблей

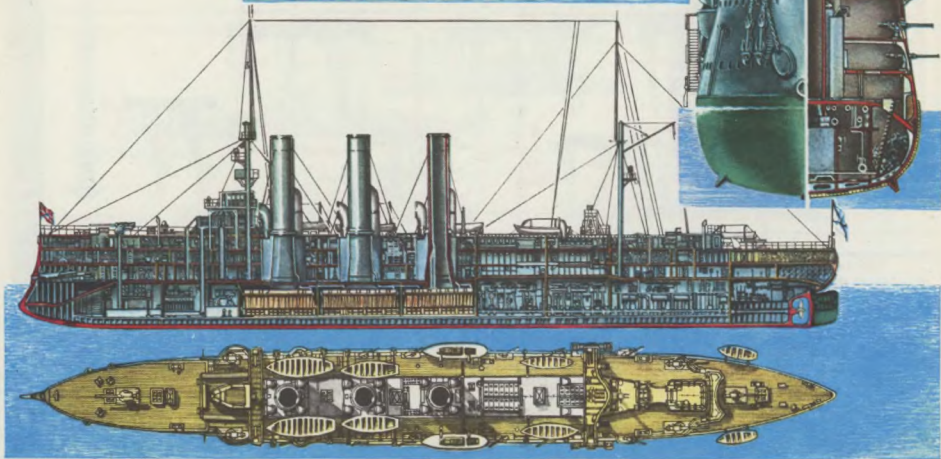
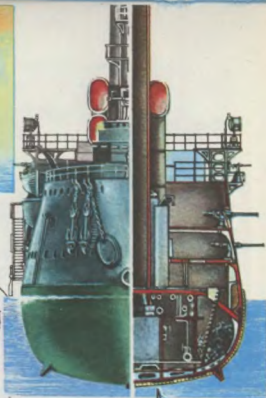
1. «Кинг Джордж V», Англия
2. «Бисмарк», Германия
3. «Литторио», Италия
4. «Ямато», Япония



Последний в истории линкор «Венгард». Англия. 1946 г.



Бронепалубный
крейсер
«Аврора».
Россия.
1903 г.



РАЗВИТИЕ КЛАССА КРЕЙСЕРОВ

Линейный корабль



1



2



3

Эскадренный броненосец



4



5



6



7



8



9



10



11

Дредноут



12



13



14



15

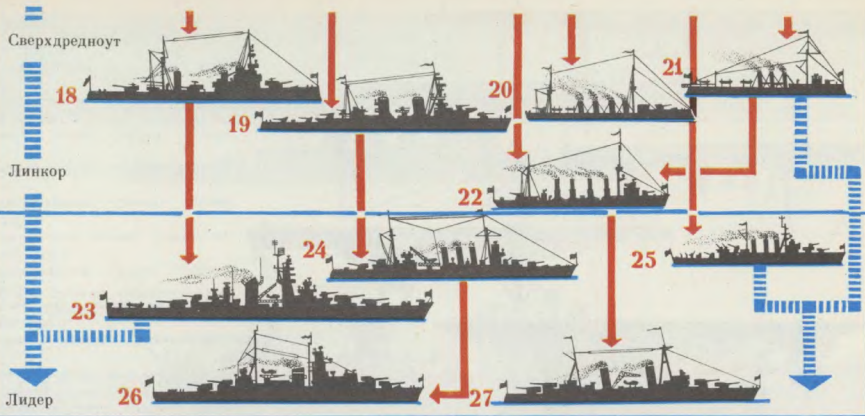


16



17

1922 — 1945 1905 — 1922



1. Парусный фрегат. 2. Парусный корвет. 3. Парусный шлюп. 4. Пароходофрегат «Владимир». Россия. 1846 г. 5. Винтовой фрегат «Архимед». Россия. 1848 г. 6. Корвет «Витязь». Россия. 1862 г. 7. Клипер «Жемчуг». Россия. 1861 г. 8. Броненосный фрегат «Севастополь». Россия. 1864 г. 9. Железный винтовой фрегат «Инконстант». Англия. 1866 г. 10. Железный корвет «Комос». Англия. 1878 г. 11. Железный корвет с открытой батареей «Ровер». Англия. 1874 г. 12. Броненосный крейсер «Орландо». Англия. 1868 г. 13. Бронепалубный крейсер «Бостон». Англия. 1884 г. 14. Бронепалубный крейсер «Текла». Дания. 1890 г. 15. Броненосный крейсер «Азама». Япония. 1889 г. 16. Бронепалубный крейсер 1-го класса «Эдгар». Англия. 1898 г. 17. Минный крейсер «Амур». Россия. 1901 г. 18. Линейный крейсер «Тайгер». Англия. 1907 г. 19. Тяжелый крейсер «Хаукинс». Англия. 1920 г. 20. Океанский крейсер «Сидней». Англия. 1913 г. 21. Скаут «Форвард». Англия. 1905 г. 22. Легкий крейсер «Карлсруэ». Германия. 1913 г. 23. Линейный крейсер «Аляска». США. 1943 г. 24. Тяжелый крейсер «Сассекс». Англия. 1928 г. 25. Легкий крейсер — минный заградитель «Ариадна». Англия. 1943 г. 26. Тяжелый крейсер «Таллин». СССР. 1939 г. 27. Легкий крейсер «Глостер». 1937 г.



КРЕЙСЕРА 1878—1945 гг.

1. Броненосный фрегат «Минин». Россия. 1878 г.

2. Броненосный крейсер «Рюрик». Россия. 1892 г.

3. Броненосный крейсер «Дюпони-де-Лом». Франция. 1890 г.

4. Броненосный крейсер «Инвинсибл». Англия. 1907 г.

5. Бронепалубный крейсер «Эмден». Германия. 1908 г.

6. Бронепалубный крейсер «Эсмеральда». Чили. 1883 г.

7. Легкий крейсер «Сидней». Англия. 1913 г.

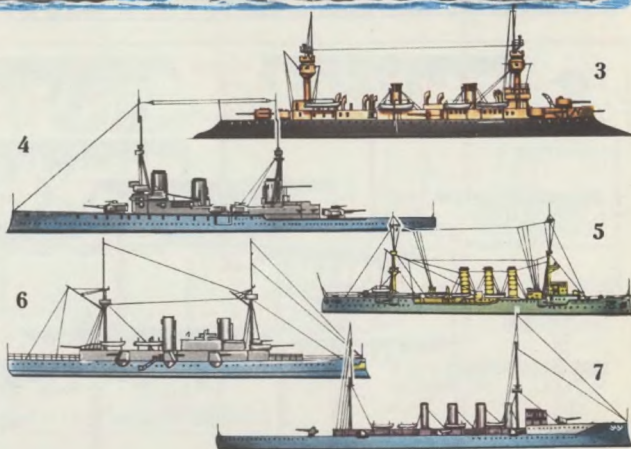
8. Тяжелый крейсер «Дюкень». Франция. 1925 г.

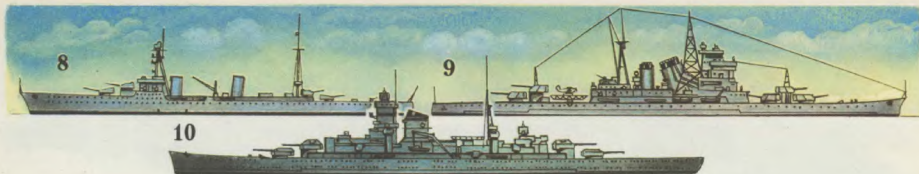
9. Тяжелый крейсер «Могами». Япония. 1934 г.

10. Тяжелый крейсер «Адмирал Хиппер». Германия. 1937 г.

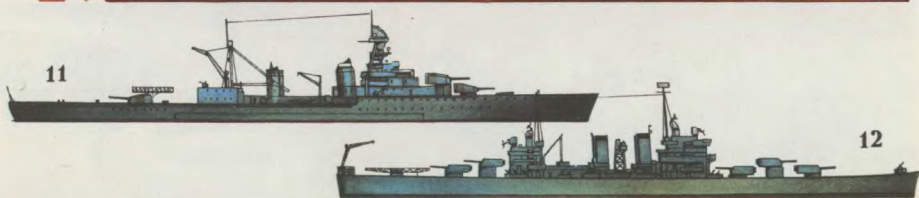
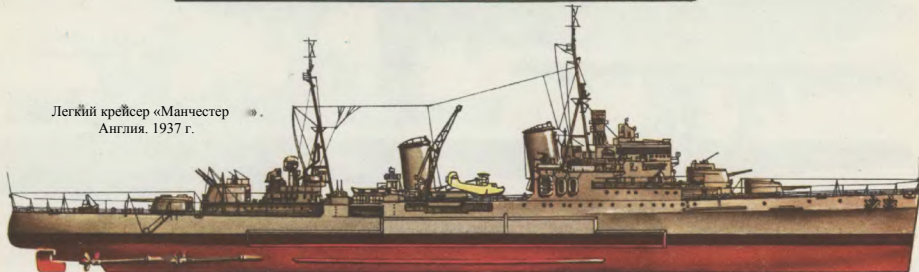
11. Легкий крейсер «Ля Галиссоньер». Франция. 1933 г.

12. Тяжелый крейсер «Бруклин». США. 1936 г.





Легкий крейсер «Манчестер» .
Англия. 1937 г.



КРЕЙСЕРА 1927-1983 гг.



Легкий крейсер «Черноморск»
СССР. 1927 г.



Крейсер «Свердлов».
СССР.
1950 г.



Легкий крейсер «Красный Кавказ»
СССР. 1932 г.

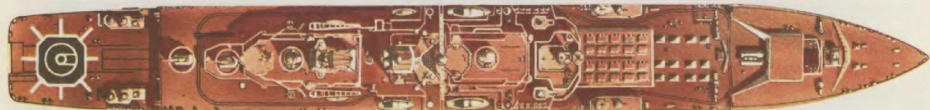


Легкий крейсер «Киров».
СССР.
1938 г.



Атомный крейсер УРО
«Киров». СССР

Ракетный крейсер «Варяг». СССР.





Крейсер УРО
«Тикондерога». США.
1983 г.



Крейсер ПЛО «Тайгер».
Англия. 1969 г.



Крейсер ПВО «Кольбер».
Франция. 1958 г.



Крейсер УРО «Витторио
Венетто». Италия. 1967 г.

Атомный крейсер УРО
«Лонг Бич». США. 1961 г.





«Орлица». Россия. 1915 г.

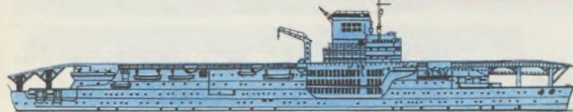


«Фьюриес II». Англия. 1916 г.

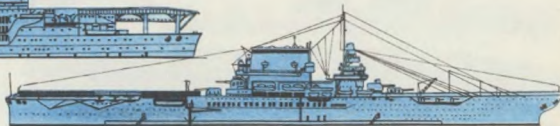
АВИАНЕСУЩИЕ КОРАБЛИ
1915-1945 гг.



«Акаги». Япония. 1927 г.



«Беарн». Франция. 1927 г.



«Лексингтон». США. 1925 г.

«Иллайстриес». Англия. 1939 г.



Авианосец второй мировой войны

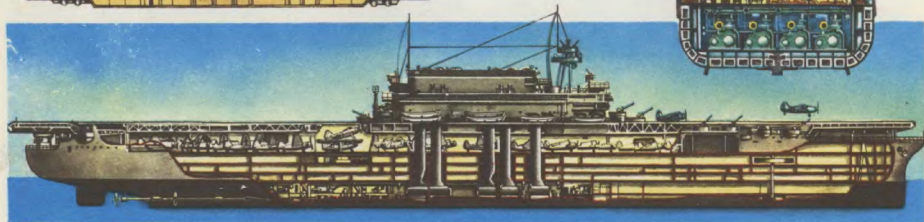
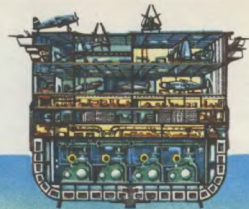
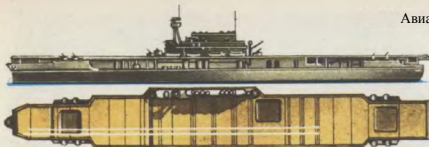
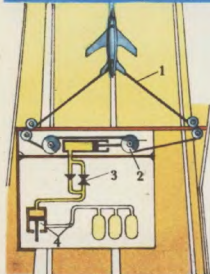
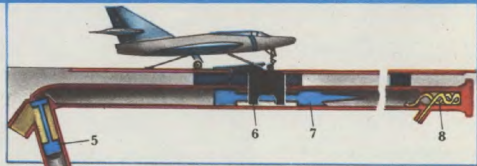
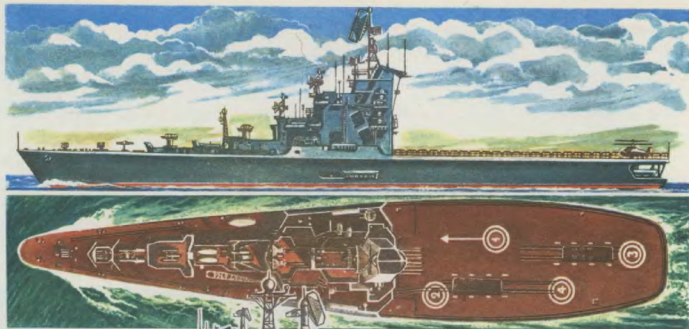


Схема взлетно-посадочного устройства

1. Трос
2. Натяжное устройство
3. Клапан гидросистемы
4. Аккумулятор
5. Клапан гидросистемы
6. Тележка катапульты
7. Поршень
8. Амортизатор



Противолодочный крейсер
«Москва». СССР. 1967 г.



Противолодочный крейсер «Минск».
СССР. 1973 г.



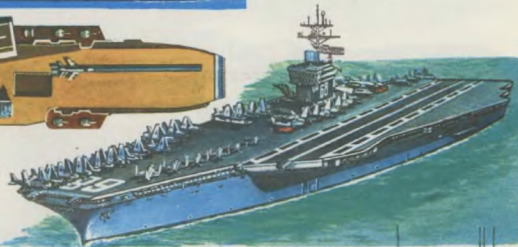


Крейсер-авианосец «Инвинсбл».
Англия. 1980 г.

Крейсер-авианосец «Джузеппе Гарибальди».
Италия. 1985 г.



Авианосец «Клемансо».
Франция. 1961 г.

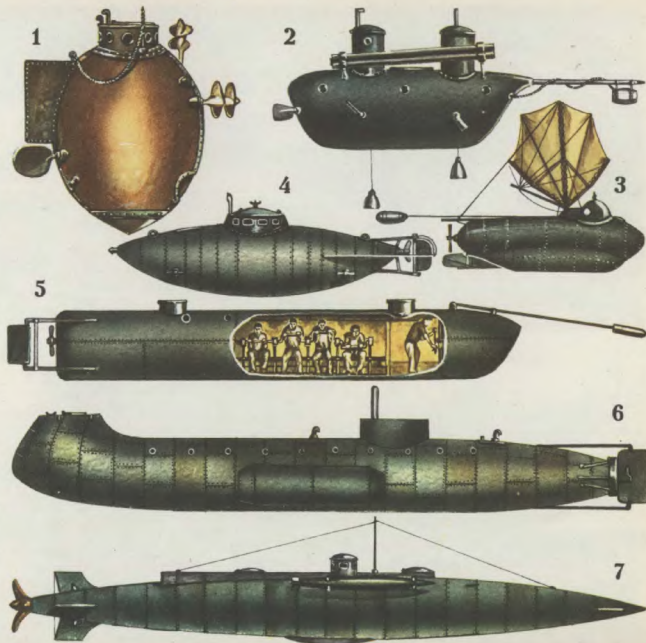


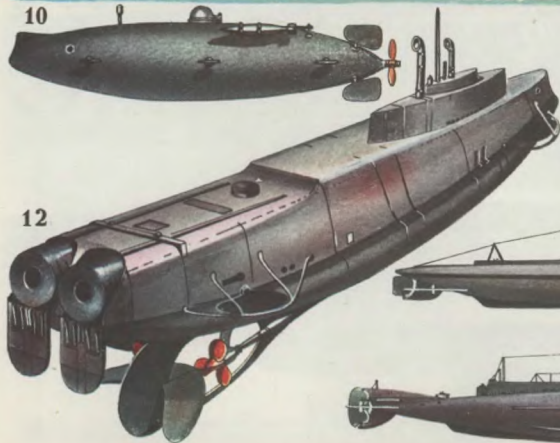
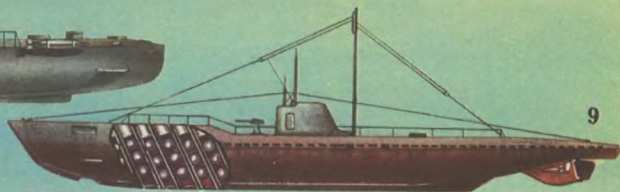
Атомный авианосец «Нимиц».
США. 1973 г.



Подводные лодки 1773—1920 гг.

1. «Черепаха» Бюшнеля. США. 1773 г.
2. Подводная лодка Шильдера. Россия. 1834 г.
3. Подводная лодка Фультона. Англия. 1797 г.
4. Подводная лодка Джевецкого. Россия. 1879 г.
5. Подводная лодка Оилея «Давид». США. 1863 г.
6. Подводная лодка Александровского. Россия. 1866 г.
7. Подводная лодка «Жимнот». Франция. 1888 г.
8. Подводная лодка «Нарвал» Лобефа. Франция. 1900 г.
9. Подводная лодка типа «УС». Германия. 1918 г.
10. Подводная лодка «Дельфин» Бубнова. Россия. 1903 г.
11. Подводная лодка «Голланд» № 9. США. 1901 г.
12. Подводная лодка «Краб» Налетова. Россия. 1915 г.
13. Подводная лодка тина «L». Англия. 1917 г.
14. Подводная лодка типа «S*». США. 1920 г.





ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ
ВОЙНЫ

Тип «Л» II серии. СССР.
1933 г.



Тип «Д», СССР. 1928 г.



Тип «М», СССР. 1935 г.



Тип «Щ», СССР. 1933 г.



Тип «С» IX серии. СССР.
1936 г.





Тип «Гетто». США. 1941 г.



«Апхолдер». Англия. 1938 г.



«Сюркуф». Франция, 1934 г.



Тип VII-C. Германия. 1940 г.



Тип IX-C. Германия. 1941 г.



Тип XXI. Германия. 1944 г.

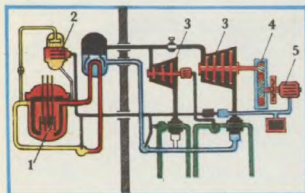


Тип I-400. Япония. 1944 г.

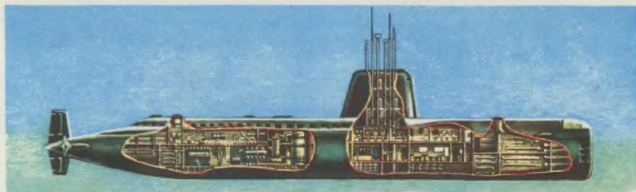
АТОМНЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ

Схема ядерной энергетической установки

- | | |
|---------------------|------------|
| 1. Реактор | 3 Турбина |
| 2. Парогенератор | 4 Редуктор |
| 5. Электрогенератор | |



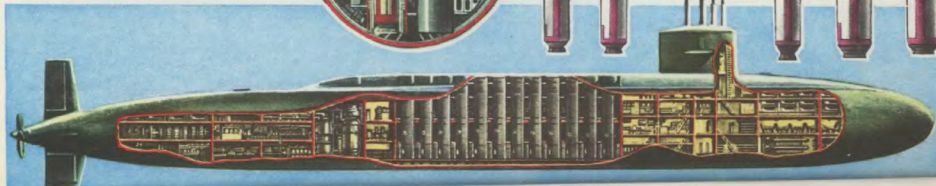
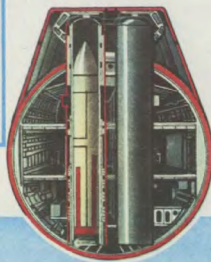
Ракетная атомная подводная лодка
тип «Огайо».
США. 1981 г.



Торпедная атомная подводная лодка
типа «Редутабль». Франция. 1971 г.

Ракеты подводных лодок США

- | | | |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 1. Поларис А-1 | 3. Поларис А-3 | 5. Трайдент С-4 |
| 2. Поларис А-2 | 4. Посейдон С-3 | |



палуба со скосами, казематы средней артиллерии и барбеты орудий главного калибра представляли собой столь несовершенную защиту в артиллерийском бою, что дальновидные специалисты иронически именовали такие бронепалубные крейсера плавучими мишенями. Драматическое подтверждение этому мнению дал боевой опыт японско-китайской войны 1894 года...

В 1870—1880 годах, проектируя броненосные крейсера для английского флота, Барнаби, стремясь установить на них броню максимальной толщины, был вынужден чрезмерно уменьшить площадь бронирования. При этом оконечности корабля оказывались совершенно незащищенными, и их можно было превратить буквально в решето снарядами умеренных калибров. Это давало противнику возможность топить корабли, не пробивая брони: достаточно было нарушить целостность небронированных участков надводного борта — и корабль, теряя плавучесть, шел на дно с неповрежденной броневой защитой, цельными орудиями и машинами.

Испытания изобретенного в 1885 году фугасного снаряда, начиненного мелинитом, показали, что он производит колоссальные разрушения в не защищенных броней помещениях корабля. И это нововведение придало высокую боевую ценность скорострельным пушкам средних калибров; даже легкий «эльзвигский крейсер», вооруженный такими орудиями, не без надежды на успех мог вступать в бой с крупными броненосными или бронепалубными крейсерами, оконечности которых были лишены броневой защиты. И боевой опыт японско-китайской войны как будто подтверждал преобладающую роль среднекалиберной скорострельной артиллерии в грядущих войнах.

Появились даже теории, отрицающие целесообразность установок на кораблях крупных орудий; считались вполне достаточными калибры 152-203 мм.

Но упускалось из виду, что сражение при Ялу было не совсем обычным. Здесь в эскадренном сражении сошлись в основном небронированные крейсера, которые по существу своему не предназначались для такого боя. Только стремление обоих адмиралов к ближнему бою и отсутствие брони сделало огонь среднекалиберной артиллерии столь эффективным. Наоборот, броня даже старых китайских броненосцев успешно выдержала огонь японских скорострельных среднекалиберных пушек, показав: даже тонкая броня заставляет чувствительные к удару снаряды взрываться раньше, чем они проникнут внутрь корабля. Опыт сражения у Ялу подтвердил правильность принципов, заложенных в конструкцию французского броненосного крейсера «Дюпон-де-Лом», спущенного на воду в 1890 году...

При беглом взгляде прежде всего поражала необычная форма корпуса этого корабля — форштевень и ахтерштевень у него сильно выступали из-под верхней палубы, образуя подобия таранов. При более тщательном изучении выявились и другие особенности. Так, на «Дюпон-де-Ломе» впервые в практике западноевропейских флотов применена трехвальная установка. Весь надводный борт крейсера был защищен поясом из 110-мм брони, который сверху прикрывался 55-мм броневой палубой. Над ней — изолированные отсеки, в районе машин и котлов наполненные углем. В этих частях, кроме того, устанавливалась еще одна противоосколочная палуба. Необычным было и размещение артиллерии: при двух 194-мм

орудиях и шести 160-мм «Дюпюи-де-Лом» мог вести огонь пятью орудиями как в нос и корму, так и на любой из бортов.

«Дюпюи-де-Лом» стал первым из тех 23 броненосных крейсеров, которые были построены во Франции на протяжении 15—18 лет. Интерес французского флота к этому классу боевых кораблей не ускользнул от ревнивого внимания английских кораблестроителей. После сражения при Ялу, ноябрь, что бронепалубные крейсера 1 ранга не годятся для участия в эскадренном сражении, англичане прекращают постройку таких кораблей. Закрыв борта «Гауэрфула» броневым поясом, они получили «Кресси», ставший основой для ряда серий британских броненосных крейсеров, построенных в количестве 35 единиц.

За ведущими морскими державами потянулись в деле постройки броненосных крейсеров и все остальные. И к 1905 — 1909 годам в составе флота США насчитывалось 15 кораблей этого класса, Италии — 10, Германии — 8. Но особенно напряженным и драматическим было соперничество броненосного крейсестроения России и Японии...

До 1895 года русское кораблестроение, соперничая с английским, создало «Рюрик», «Росин» и «Громобой» — отличные крейсера-рейдеры с основательным бронированием, многочисленной артиллерией и большой дальностью плавания. Больше того, морское ведомство подчинило идее крейсерских операций даже броненосцы, что привело к появлению так называемых броненосцев-крейсеров «Ослябя», «Пересвет» и «Победа», у которых автономность и дальность плавания была увеличена за счет ослабления бронирования и главной артиллерии. Эти шесть кораблей должны были составить грозную для английской торговли эскадру, но ей так и не суждено было быть сформированной. В конце 1895 года русское правительство убедилось в агрессивном характере японской внешней политики, и морское ведомство получило указание: «Пересмотреть взгляд на военное положение России на Тихом океане».

В результате этого пересмотра стало ясно, что район предполагаемых операций русских крейсеров резко меняется: им придется действовать не на отдаленных вражеских коммуникациях, а вблизи берегов, где автономность и дальность плавания не очень-то важны. Здесь гораздо нужнее высокая живучесть и хорошее бронирование: ведь в стесненных восточных морях становится гораздо вероятнее встреча с крупными кораблями противника. Наконец, не исключено, что броненосным крейсерам придется участвовать и в эскадренном бою с вражескими броненосцами. Эти требования положили начало концепции крейсера нового типа, у которого за счет снижения запасов топлива значительно усилено бронирование и вооружение при достаточно высокой скорости хода.

Так логика объективного исторического развития заставила моряков и инженеров заняться вплотную проблемой «эскадренного крейсера» и убедиться, что у фрегатов парусной эпохи было важное преимущество перед броненосными крейсерами конца XIX века: они соответствовали парусным линейным кораблям, с которыми взаимодействовали в бою.

В самом деле, если собственно крейсерскую службу — действия на коммуникациях — могли тогда выполнять корабли всех классов — и линейные, и фрегаты, и шлюпы, и корветы, — то крейсерская служба при эскадрах обычно поручалась фрегатам. И они прекрасно соответствовали тогдашним линейным кораблям: при меньшем водоизмещении и меньшем числе орудий они зато были быстроходнее. Как правило,

фрегат мог всегда уйти от более сильного линейного корабля, но и схватка с ним не была для фрегата безнадежной: хотя орудий на нем было меньше, но они были точно такие же, как на линейном корабле, и легко пробивали вражеский борт.

В середине XIX века броненосный винтовой фрегат перечеркнул боевое значение парусных деревянных линейных кораблей и тем самым вызвал появление нового класса — эскадренных броненосцев. Но пока этот класс не выработался и не составил основного костяка боевых эскадр, ни о каком соответствующем ему типе крейсера не могло быть и речи. Вот почему в 1860—1900 годах мы видим в мировом кораблестроении весьма противоречивые взгляды на роль и место броненосного крейсера. Лишь к концу этого периода, когда сложился, наконец, тип башенного эскадренного броненосца, возникла необходимость создать, если так можно выразиться, «эскадренный крейсер», который так же соответствовал бы эскадренному броненосцу, как некогда парусный фрегат соответствовал парусному линейному кораблю.

Ясно, что такой крейсер, предназначенный для разведки и дозора при эскадре, должен был быть сильным, быстроходным броненосным кораблем большого водоизмещения и с большой дальностью плавания, способным вести бой с равноценными кораблями противника, не прибегая к поддержке эскадренных броненосцев. К этому времени крейсер-рейдер для действий на океанских коммуникациях был разработан так хорошо, что невольно явилось искушение приспособить его для новых целей, увеличив скорость и бронирование за счет снижения дальности плавания. Так в конце XIX века появились броненосные крейсера нового типа, вместе с которыми проник на «эскадренные крейсера» ничем не оправданный главный калибр — 203 мм. Достаточный для действий на коммуникациях, этот калибр явно не соответствовал задачам «эскадренного крейсера».

Однако объективные законы развития техники оказались таковы, что следующее десятилетие стало, по сути дела, периодом изгнания 203-мм калибра с броненосных крейсеров и постепенной замены его все более и более крупными. Так, на смену ему в германском флоте приходит калибр 210 мм, в английском — 234 мм, в американском и русском — 254 мм. Если на «Баяне» (1900)—первом русском броненосном крейсере нового типа — было установлено два 203-мм орудия главного калибра, то на «Рюрике» II (1906), вступившем в строй после русско-японской войны, главная артиллерия состояла из четырех 254-мм пушек. Но дальше всех в этом направлении пошли японцы...

Цусима заставила их понять то, о чем забывали военные специалисты других стран. Фрегаты — эти «эскадренные крейсера» парусных времен — несли точно такие же пушки, как линейные корабли, и могли участвовать в эскадренных сражениях, действуя в одной линии с линейными кораблями. По-видимому, адмирал Того при завязке Цусимского боя почувствовал, какую неоценимую помощь его эскадре могли бы оказать быстроходные броненосные крейсера, способные охватить голову русской эскадры и в течение некоторого времени вести на равных артиллерийский бой с эскадренными броненосцами, задерживая их продвижение до подхода главных сил.

Вот почему в Японии уже в 1905 году сошел на воду «Цукуба» — первый настоящий «эскадренный крейсер» тех лет. Он нес четыре

305-мм орудия главного калибра — столько же, сколько несли тогдашние эскадренные броненосцы! Но тут чутье изменило японцам: продолжая развивать счастливо найденный ими тип, они построили несколько таких же крейсеров с более мощными орудиями среднего калибра. Но эти корабли устарели в самый момент своего рождения: соответствия эскадренным броненосцам 1890—1905 годов, они не представляли никакой ценности для эскадры, состоящей из dreadnoughtов...

Соперники линкоров

1 ноября 1914 года у мыса Коронель, неподалеку от берегов Чили, разыгралось трагическое для английского флота сражение. В этот день две колонны кораблей, идя к югу медленно сходящимися курсами, сблизилась, наконец, на предельную дистанцию огня. На ярком фоне неба четко выделялись силуэты английских кораблей: броненосных крейсеров «Гуд Хоуп» и «Монмут», бронепалубного крейсера «Глазго» и вспомогательного крейсера «Отранто». А на востоке тяжелые штормовые валы перекатывались через палубы немецких броненосных крейсеров «Шарнхорст» и «Гнейзенау» и отчаянно раскачивали все более отстававшие от колонны бронепалубные крейсера «Лейпциг», «Дрезден» и «Нюрнберг». Но у более современных немецких кораблей все равно сохранялось преимущество в скорости, которое позволяло им занимать выгодную для боя позицию в тени, оставляя английские корабли в освещенной части горизонта.

В 19.30 «Шарнхорст» открыл огонь фугасными снарядами по «Гуд Хоуп». Головной корабль английской эскадры был накрыт с третьего залпа: тяжелый немецкий снаряд угодил в носовую башню, над которой сразу же поднялся огромный столб пламени от взрыва боеприпасов. Через две минуты после немцев «Гуд Хоуп» ответил недружным залпом... Спустя 47 минут над английским кораблем выше мачт взметнулось пламя. «Это было похоже на огромный фейерверк, пущенный на фоне темного неба», — вспоминал потом командующий немецкой эскадрой адмирал Иппе. После этого «Гуд Хоуп» продержался на плаву всего шесть минут. Зарево полыхавшего пожара вдруг исчезло, и по наступившей сразу темноте немцы поняли: британский броненосец пошел на дно вместе со всем экипажем и командующим эскадрой адмиралом Крэдком...

Тем временем «Монмут», избитый снарядами «Гнейзенау», накренившись на левый борт, медленно уходил на север. Спустя два часа после начала боя его обнаружил в темноте сильно отставший от немецкой эскадры крейсер «Нюрнберг». Приблизившись к агонизирующему английскому кораблю на 6 километров, «Нюрнберг» предложил ему сдаться. В ответ на это «Монмут» попытался развернуться, чтобы ответить огнем из задравшихся кверху орудий правого борта. Но немецкий корабль предупредил эту попытку: залп «Нюрнберга» разворотил борт «Монмута», и в 21 час 28 минут английский корабль перевернулся и пошел ко дну.

Покончив с эскадрой Крэдка, адмирал Лунее решил идти на Фолклендские острова, чтобы разрушить там английскую радиостанцию,

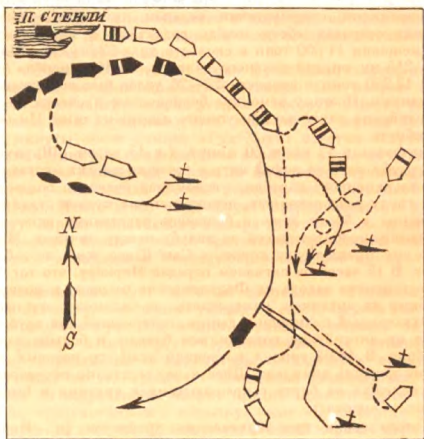
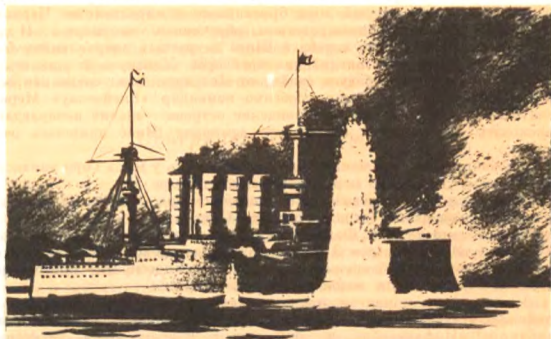
иленить губернатора и захватить запасы топлива. Подчиняясь его приказу, немецкая эскадра двинулась к мысу Горн, не подозревая, что дни ее сочтены и что первый лорд британского адмиралтейства Черчилль уже назвал ее «срезанным цветком, обреченным на смерть». И действительно, против пяти кораблей Шпее на разных направлениях было развернуто семнадцать английских крейсеров. Улизнуть от них и проскочить на секретную базу к западу от Исландии было очень непросто, и многие офицеры эскадры, особенно командир «Гнейзенау» Меркер, считали, что заходить на Фолклендские острова — значит неоправданно рисковать. Убедиться в их правоте адмиралу Шпее пришлось очень скоро...

2 декабря 1914 года немцам удалось захватить у мыса Горн канадский парусник с углем. Его перегрузка заняла четыре дня — и как раз эта задержка оказалась роковой для немецкой эскадры. Именно благодаря ей мощный крейсерский отряд адмирала Стэрди, состоявший из восьми крейсеров, смог достичь Фолклендских островов на сутки раньше кораблей Шпее. И когда утром 3 декабря немецкие крейсера приблизились к порту Стенли, они обнаружили там эскадру, многократно превосходящую их по весу залпа, водоизмещению и скорости.

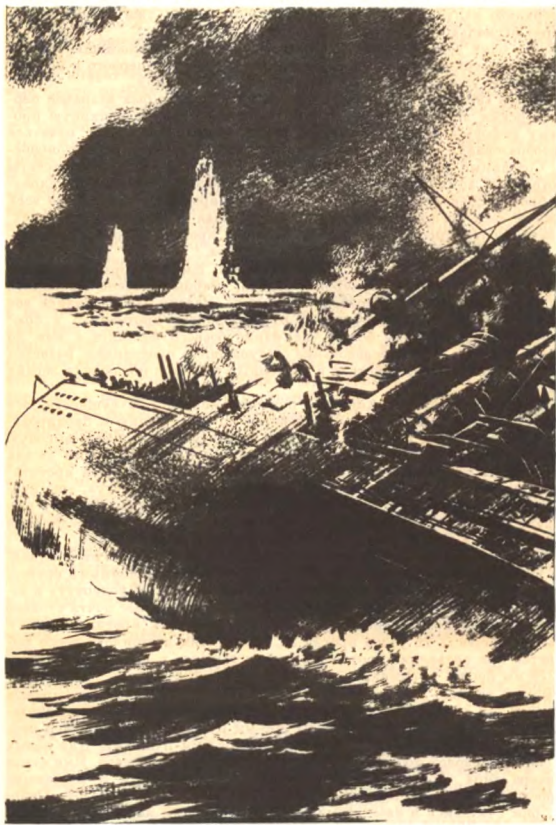
Центральным моментом этого знаменитого сражения стала артиллерийская дуэль между английскими линейными крейсерами «Инвинсибл» и «Инфлексибл» и германскими броненосными крейсерами «Шарнхорст» и «Гнейзенау». Хотя эти корабли были спущены на воду почти одновременно, современники недаром называли сражение при Фолклендских островах «боем между гигантами и карликами». Ведь при водоизмещении 11 600 тонн и скорости хода 22,5 узла «Шарнхорст» нес восемь 215-мм орудий главного калибра, а «Инвинсибл» при водоизмещении 17 250 тонн и скорости 25—26 узлов был вооружен восемью 305-мм орудиями. Поэтому немецкие броненосные крейсера не могли ни уйти от английских линейных, ни устоять против их огня. Им оставалось только погибнуть...

Дуэль началась в 12 часов 50 минут, а к 15 часам «Шарнхорст» потерял одну трубу, осел на целый метр и горел во многих местах. «Палубы флагманского немецкого корабля, — вспоминал очевидец боя, — представляли собой груды развороченных, перекрученных кусков стали и железа, через пробоины в борту даже с большого расстояния ясно виднелись огненные языки, пробивающиеся на палубу между мачтами. Многим казалось, что ему пришел уже конец...» Сам Шпее тоже не заблуждался на этот счет. В 16 часов он сигналом передал Меркеру, что тот был прав, высказываясь против захода на Фолклендские острова, и повернул свой корабль прямо на англичан, намереваясь, по-видимому, пустить в дело торпеды. Охваченный пламенем и дымом, потерявший три трубы «Шарнхорст» шел на английские корабли, все больше и больше заваливаясь на левый борт. В 16.04 грянул последний залп его носовых орудий, и флагманский корабль адмирала Шпее начал медленно переворачиваться, мгновение полежал на борту с вращающимися винтами и быстро ушел под воду носом вперед.

После этого огонь трех британских крейсеров (к «Инвинсиблу» и «Инфлексиблу» присоединился «Карнарвон») сосредоточился на «Гнейзенау». Около 17.30 разбитый остов корабля все еще держался на воде, на нем бушевали пожары, кочегарки были затоплены, все орудия,



Сражение у Фолклендских островов



кроме одного, выведены из строя, Меркер приказал затопить корабль, и в ожидании его гибели все оставшиеся в живых матросы выбрались на верхнюю палубу. В 18 часов «Гнейзенау» лежал уже кверху килем и через несколько минут навсегда скрылся под водой.

Так в один день, в одном бою погибли корабли, завершившие линию развития немецких броненосных крейсеров, и добились первого и последнего боевого успеха линейные крейсера Великобритании...

Когда в 1904 году английский адмирал Дж. Фишер был назначен первым морским лордом адмиралтейства, он имел в голове обширную программу реформы всего британского флота. Она должна была начаться с преобразования главной ударной силы флота — эскадренных броненосцев. Созданный по идеям Фишера «Дредноут» опрокинул все расчеты иностранных адмиралтейств и аннулировал значение прежних эскадренных броненосцев. Одновременно с этим аннулировалось и значение всех прежних «эскадренных крейсеров», не исключая и последних японских. Но зато необходимость соответствия будущих крейсеров новым дредноутам на этот раз была осознана с самого начала...

В 1905 году профессор Массачусетской школы кораблестроения в США В. Ховгард сформулировал задачи, которые должен выполнять идеальный «эскадренный крейсер» будущего. Задачи эти сводились вот к чему: быстрое сосредоточение и охват флангов противника в бою; навязывание противнику боя и удержание боевого контакта с ним до подхода главных сил; преследование отступающего противника; разведка боем; самостоятельные действия в удаленных районах; поддержка легких крейсеров.

Каким же рисовался Ховгарду будущий корабль? В сущности, это должен был быть эскадренный броненосец по вооружению и бронированию, увеличенный в размерах, для того чтобы развивать более высокую скорость. Предсказанные американцем корабли появились через десять лет, но в 1905 году английским кораблестроителям, которые проектировали первый «эскадренный крейсер» под стать «Дредноуту», еще претия мысль, что крейсер может быть крупнее броненосца. Поэтому они выбрали другой путь: повышать скорость хода не за счет увеличения водоизмещения, а в основном за счет ослабления бронирования.

Первым кораблем такого класса — с 1911 года по аналогии с линейным кораблем — линкором — они начали именовать линейными крейсерами — стал «Инвинсибл». Уступая современному ему «Дредноуту» в водоизмещении — 17 250 тонн против 22 тысяч тонн, — он нес почти столько же орудий главного калибра — восемь 305-мм пушек против десяти, — развивал скорость 26 узлов против 22. Цена этих достоинств легко выявляется при сравнении броневой защиты: там, где у «Дредноута» стояла 279-мм броня, у «Инвинсибла» была только 152-мм.

Фишер оставил пост первого морского лорда в 1910 году, но, прежде чем уйти, он сделал следующий шаг. По его настоянию после нескольких серий дредноутов, вооруженных 305-мм пушками, был заложен первый сверхдредноут «Орион», вооруженный 343-мм пушками. Для новых линейных кораблей понадобились и новые линейные крейсера. Ими стали крейсера типа «Лайон», вооруженные 343-мм орудиями и развивавшие скорость 30—32 узла. Будучи на несколько тысяч тонн тяжелее «Ориона», они считались в свое время самыми крупными кораблями в мире. Но хотя толщина броневых поясов у них была увеличена со 152 мм до

229 мм, эти «кошки адмирала Фишера», как их непочтительно называли в британском флоте, имели слишком тонкую шкуру по сравнению не только с линейными кораблями, но и линейными крейсерами Германии, которая с 1905 года стала главным морским соперником Англии.

Как старательно ни скрывали англичане тактико-технические данные своего первого линейного крейсера, все-таки в Германию просочилась о нем кое-какая информация. Ходили слухи, что «Инвинсибл» будет подобием «Дредноута», только вместо 305-мм орудий он будет нести такое же количество 234-мм. Не раздумывая долго, немцы заложили крейсер «Блюхер», который был облегченным подобием строившегося в то время первого германского дредноута «Нассау», но был вооружен не 280-мм, а 210-мм орудиями. Увы, просочившаяся из Англии информация оказалась в действительности дезинформацией, и «Блюхер» получился настолько слабее «Инвинсибла», что у немцев язык не повернулся назвать его линейным крейсером. Он получил необычное для тех лет название тяжелого крейсера и рассматривался как переходный тип между прежними броненосными и новыми линейными крейсерами.

Зато в конструкции следующего корабля — «Фон дер Танн» — в полной мере проявились те особенности, которые отличали немецкие линейные крейсера от английских. В отличие от Ховгарда и англичан, немцы избрали третий путь: довольствуясь меньшей скоростью, они большое внимание уделяли бронированию и живучести. Можно сказать, что в первых английских линейных крейсерах, в которых защита приносилась в жертву скорости и огневой мощи, упор делался больше на крейсерские функции, чем на эскадренные. В первых же германских линейных крейсерах требования эскадренные преобладали над требованиями крейсерскими. Германские моряки не были полностью удовлетворены «Фон дер Танном» и считали необходимым усилить бронирование и огневую мощь.

Для выполнения этих требований кораблестроители исследовали остойчивость и плавучесть кораблей на сотнях моделей; они провели опыты с устаревшими кораблями, чтобы выяснить, как действуют на конструкцию корпуса артиллерийские снаряды и подводные взрывы. В результате этих исследований были установлены наилучшие марки броневой стали, выявлены наимыгоднейшие способы расположения брони, в полной мере оценено свойство угля поглощать энергию подводных взрывов и значение цельных водонепроницаемых переборок ниже ватерлинии. Одновременно разрабатывались принципы борьбы за живучесть корабля в бою.

Параллельно с ним велась отработка снарядов, взрывателей и другой артиллерийской техники, позволившая немцам создать орудия, которые могли тягаться с английскими при меньшем калибре. Так, на первых трех типах линейных крейсеров устанавливались 280-мм орудия против 305-мм английских. Когда англичане перешли на 343 мм, немцы перешли на 305 мм. Почему же им удавалось обходиться более легкими орудиями? Оказывается, корабль есть такое сочетание брони и орудия, в котором мощь нападения тесно связана со стойкостью защиты. Последние немецкие крейсера несли 305-мм пушки против 343-мм английских, но толщина бортовой брони у них была 300 мм против английских 229 мм. В итоге получалось: 305-мм немецкий снаряд пробивал тонкую англий-

скую броню с дистанции 11 700 метров, а 343-мм английский снаряд пронзал толстую броню немецких крейсеров только с 7880 метров!

В первую мировую войну Англия вступила с десятью линейными крейсерами, Германия — с четырьмя. И первые сражения как будто подтвердили правильность именно английских взглядов на линейный крейсер. 28 августа 1914 года появление пяти английских линейных крейсеров решило исход сражения легких сил у острова Гельголанд. Л 8 декабря 1914 года в битве у Фолклендских островов решающую роль в уничтожении немецких броненосных крейсеров «Шарнхорст» и «Гнейзенау» сыграла быстрходность и артиллерийская мощь «Инвинсибла» и «Инфлексибла». После этих успехов адмиралтейство уверовало в дальновидность адмирала Фишера, который не устал утверждать, что скорость и мощь артиллерии — лучшая защита, что после «Инвинсибла» развитие английских линейных крейсеров пошло по неправильному пути, что главный упор надо было делать не на утолщение брони, а на увеличение скорости хода и калибра орудий.

Эти идеи адмирала восторжествовали: сразу после сражения у Фолклендских островов адмиралтейство отменило постройку трех линкоров и срочно перепроектировало их в линейные крейсера. В январе 1915 года, всего через семь недель после сражения, были заложены «Рипалс» и «Ринаун» — первые в истории крейсера, вооруженные 381-мм орудиями и развивающие невиданную скорость — 31—33 узла. Что же касается бронирования, то толщина броневых поясов у этих кораблей была такая же, как и «Инвинсибла», — 152 мм. Спустя год началась постройка еще более крупного линейного крейсера «Худ» водоизмещением 33 600 тонн. На судьбу этого корабля огромное влияние оказали результаты знаменитого Ютландского боя — единственного за всю войну и последнего в истории сражения линейных эскадр...

На рассвете 31 мая 1916 года немецкий флот открытого моря вышел из Вильгельмсгафена и направился на север. Впереди шли линейные крейсера с охранением, за ними — четыре эскадры линейных кораблей. Цель похода — выманить из базы часть английского флота и уничтожить ее в артиллерийском бою. Немцы и не подозревали, что навстречу немецкой армаде из трех баз на восточном побережье Англии вышли четыре эскадры линейных кораблей и три эскадры линейных крейсеров.

Сражение началось в 14.15 и длилось около десяти часов. Хотя превосходство в силах было за английским флотом, его командующий не сумел уничтожить противника. Не достигли своей цели — уничтожения противника по частям — и немцы. Начав сражение в громоздких кильватерных колоннах, обе эскадры вскоре распались, и в завершающей фазе боя превратился в разрозненные, случайные столкновения между отдельными кораблями и соединениями.

Не оказав решительного влияния на стратегическую обстановку, Ютландский бой продемонстрировал собой кризис теорий Коломба и Мэхэна, согласно которым господства на море можно достичь лишь в результате генерального боя линейных сил. Тем не менее обе стороны поспешили провозгласить этот бой своей победой. Англичане доказывали, что немецкая эскадра, вернувшаяся в базу, своим уходом просто не дала им возможности разгромить ее. Немцы же приводили в обоснование своих притязаний на победу то, что английские потери почти вдвое превосходили немецкие.

Главной неожиданностью, пошатнувшей доверие английских моряков к линейным крейсерам, было то, что в ходе Ютландского сражения три британских корабля этого класса взлетели на воздух на протяжении каких-нибудь двух часов из-за слабости броневой защиты. В результате адмиралтейство было вынуждено приостановить постройку «Худа» и приступить к переработке проекта. После ряда переделок его водоизмещение возросло до 42 тысяч тонн, и он стал самым крупным кораблем своего времени, так что его порой называли линкором-крейсером.

Кроме Англии и Германии, завершить постройку линейных крейсеров до того, как началась первая мировая война, довелось только одной стране — Японии. Верные своему обыкновению не изобретать изобретенного, японцы заказали свой первый линейный крейсер в Англии. После головного корабля «Конго», прототипом которого послужил «Лайон», на японских верфях было построено еще три таких корабля. В промежутке между войнами как англичане, так и японцы неоднократно модернизировали оставшиеся в строю флота линейные крейсера. Но, увы, модернизации не исправили органически присущих им недостатков, и вторая мировая война вынесла этому классу боевых кораблей суровый приговор: из семи линейных крейсеров уцелел только один — «Ринаун»...

Но опыт их постройки не пропал даром. Быстрое совершенствование паротурбинной установки положило конец разделению линейных крейсеров и линейных кораблей; слившись воедино, они породили линкоры второй мировой войны, по вооружению и бронированию превосходящие прежние сверхдредноуты, а по скорости — прежние линейные крейсера.

Таким образом, эволюция броненосных и бронепалубных крейсеров 1 ранга, ведущих свое начало от фрегатов парусной эпохи, завершилась их слиянием с классом линейных кораблей. Иначе пошло развитие бронепалубных крейсеров 2 и 3 рангов, в котором важную роль сыграло военно-морское соперничество Англии и Германии в период 1905—1918 годов...

Разведчик или истребитель торговли?

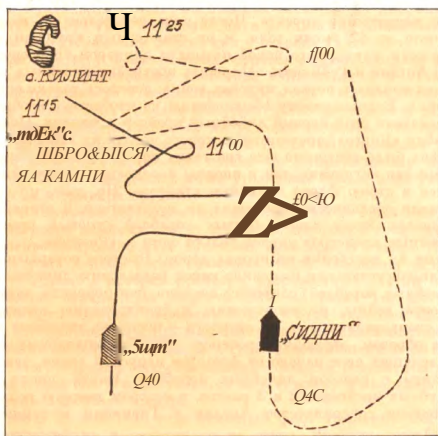
9

ноября 1914 года в семь часов утра команду

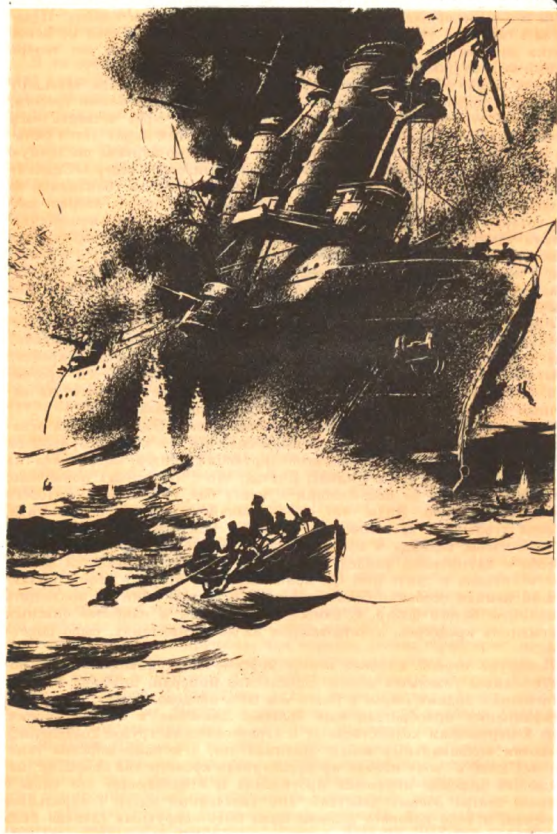
австралийского крейсера «Мельбурн» капитану 1 ранга Сильверу, возглавлявшему конвой транспортов с австралийскими моряками, доставили тревожную радиограмму. Британская радиостанция острова Дирекшн, находящегося в 55 милях южнее конвоя, передала в эфир короткое сообщение: «Неизвестный корабль у входа в бухту». И замолчала.

Мгновенно оценив всю важность этой радиограммы, Сильвер приказал легкому крейсеру «Сидней» немедленно идти к месту происшествия. Спустя два часа командир этого корабля капитан 2 ранга Глоссон увидел в бухте острова Дирекшн знакомые очертания. Сомнений быть не могло: перед ним находился «Эмден»...

За три первых месяца войны этот легкий немецкий крейсер, вооруженный десятью 105-мм пушками, рейдерствуя в районе Индийского океана, захватил и уничтожил шестнадцать английских пароходов общим тоннажем 70 825 тонн, потопил русский крейсер «Жемчуг» и француз-



Бой «Сиднея» и «Эмдена»



ский эсминец и захватил восемь союзнических пароходов. Этими действиями он создал такое напряжение на коммуникациях, что почти на целый месяц задержал перевозку австралийских войск в Европу. Недаром за «Эмденом» гонялась целая эскадра, включавшая в себя не менее десятка английских, французских и японских кораблей. И вот теперь грозный корсар оказался один на один с «Сиднеем».

Когда командиру немецкого крейсера капитану 2 ранга Мюллеру сообщили о появлении на горизонте дыма, он не испытал особой тревоги, считая, что это ожидаемый им угольщик. Однако через четверть часа роковая ошибка стала очевидной: к «Эмдену» на всех парах летел сильный вражеский корабль. Бросив на берегу десантную партию, посланную для уничтожения радиостанции, Мюллер устремился на север. «Сидней» немедленно лег на параллельный курс, и, когда корабли сблизились на 9 километров, «Эмден» открыл огонь. Он накрыл «Сиднея» вторым залпом, который вывел из строя носовой дальномер и убил дальномерщика. За этим удачным попаданием последовали новые. Получил повреждения кормовой дальномерный пост, один немецкий снаряд разорвался в элеваторе, и горящий кордит попал в пороховой погреб. Лишь мужество одного из матросов, вовремя выбросившего горящий заряд, предотвратило взрыв.

«Сидней» задержался с пристрелкой, но действие его 152-мм лиддитных снарядов было поистине опустошительным. В 10 часов на «Эмдене» была подбита рулевая машина. С трудом управляясь, немецкий крейсер попытался торпедировать своего неумолимо приближающегося противника. Легко увернувшись от торпеды, «Сидней» ответил таким же неудачным торпедным выстрелом, и канонада продолжалась.

Через час после начала боя вся кормовая часть «Эмдена» была охвачена пламенем, трубы и фок-мачта были снесены, все орудия приведены к молчанию. В 11.20 избитый, агонизирующий рейдер выбросился на отмель близ острова Норт Килинг. Считая, что с «Эмденом» покончено, «Сидней» погнался за подошедшим к месту боя угольщиком, которого дождался Мюллер. Видя, что от австралийского крейсера не уйти, команда угольщика затопила свое судно, и «Сидней» повернул назад.

В 16 часов, подойдя к продолжавшему гореть на отмели «Эмдену», Глоссоп с изумлением увидел, что на нем все еще развевается боевой флаг и сигнала о сдаче нет. Он приказал снова открыть огонь, причинивший немцам особенно большие потери и заставивший их поспешить с подъемом белого флага. С наиболее удачливым и наиболее опасным из немецких крейсеров, действовавших на коммуникациях, было покончено...

Накануне первой мировой войны морские коммуникации были, пожалуй, самым уязвимым звеном Британской империи. Снабжая Англию важнейшими видами сырья и более чем 60% продовольствия, имперские коммуникации приобретали еще большее значение в военное время, когда к перевозкам хозяйственных и стратегических грузов добавлялись перевозки колониальных войск. Понимая это, немецкий морской генеральный штаб в своих планах предусматривал крейсерские операции, нарушающие морские перевозки противника и отвлекающие его силы с главного театра боевых действий. Но, увлеченные идеей генерального сражения, в ходе которого должна была быть сокрушена главная сила Британии — ее могучая линейная эскадра, — немецкие адмиралы не уде-

лили достаточно внимания организации крейсерской войны: с действиями немецких крейсеров на коммуникациях было покончено к началу 1915 года. И в этом не последнюю роль сыграли те противоречивые требования, которые немецкие адмиралы предъявляли к легким крейсерам...

В то время как англичане, стремясь создать легкий крейсер нового типа для действий в составе дредноутных эскадр, сосредоточили свое внимание на дальнейшем развитии бронепалубных крейсеров 3 ранга, немцы продолжали усиленно разрабатывать бронепалубные крейсера 2 ранга. Причина такого расхождения лежала в разном подходе тех и других к легкому крейсеру дредноутской эпохи. Англичане не скупились на разработку специального крейсера — крейсера-разведчика — скаута, предназначенного только для боевого обеспечения эскадры. Немцы же, экономя средства, стремились создать универсальный легкий крейсер.

По соображениям немецких адмиралов, легкие крейсера должны были и производить разведку для линейных эскадр, и вести борьбу с легкими силами противника, и уничтожать вражескую торговлю, и лидировать флотилии эскадренных миноносцев, и нести в мирное время службу стационарных в иностранных водах, а при случае выступать в роли минных заградителей и носителей самолетов. Поэтому по скорости хода они не должны были уступать эсминцам, по артиллерии и бронированию — равноценным кораблям противника. Сверх того они снабжались устройствами для постановки мин, платформами для самолетов, большими погребами для боеприпасов, емкими цистернами для топлива и механизмами, пригодными для длительных плаваний.

Всего за это время в Германии было построено 37 легких крейсеров, носивших названия немецких городов.

Линия развития английских легких крейсеров была не такой простой и прямолинейной, как немецких. В то время как немцы делали ставку на универсальный легкий крейсер, англичане после 1905 года разработали два отдельных типа легких крейсеров. Первый тип — скаут — логическое завершение бронепалубных крейсеров 3 ранга. Второй тип — крейсер для действий на протяженных коммуникациях — потомок бронепалубных крейсеров 2 ранга. Скауты имели водоизмещение, не превышающее 4800 тонн, при их проектировании главный упор делался на достижение высоких скоростей хода. Крейсера для действий на коммуникациях несли более солидное артиллерийское вооружение и больший запас топлива, что требовало водоизмещения большего, чем 4800 тонн.

К постройке более крупных, чем скауты, легких крейсеров, предназначенных для действий на имперских коммуникациях, англичане приступили только в 1910 году. Они продолжали линию развития бронепалубных крейсеров 2 ранга и носили названия английских городов. В 1905—1914 годах быстрое увеличение мощности силовых установок позволило создать линкоры и линейные крейсера со скоростями хода 25 — 30 узлов. Для эскадр из таких кораблей скауты и «города» по своей тихоходности уже не годились, поэтому английские кораблестроители разработали так называемые легкие крейсера для Северного моря. Будучи компромиссом между скаутами и «городами», эти корабли должны были развивать гораздо более высокую скорость, необходимую для совместных действий с эсминцами. Всего с 1905 по 1922 год английские

верфи построили 80 легких крейсеров: 15 скаутов, 21 «город» и 44 легких крейсера. Венцом же британского крейсестроения стали корабли, заказанные в 1915 году.

Переполюх, вызванный первыми действиями немецких крейсеров-рейдеров в первые месяцы войны, побудил адмиралтейство подумать о крейсерах специально для уничтожения вражеских рейдеров. При проектировании этих так называемых «улучшенных городов» решили усилить буквально все боевые характеристики: и скорость, и мощь артиллерии, и бронирование, и дальность плавания. В результате получились корабли типа «Эфтингам» водоизмещением 9800 тонн. Назвать их легкими крейсерами было неловко, поэтому их стали именовать просто крейсерами или тяжелыми крейсерами. Пять таких крейсеров вступили в строй только после войны.

Кроме Англии и Германии, до начала первой мировой войны успели построить по несколько легких крейсеров только две страны — Австро-Венгрия и Япония. Что касается России, то судьба заложенных здесь кораблей оказалась весьма драматичной.

В декабре 1912 года в Петербурге были заложены четыре русских линейных крейсера типа «Бородино» — огромные корабли водоизмещением 28 500—30 500 тонн, с девятью 356-мм орудиями, скоростью 26,5 узла и броневым поясом толщиной 250 мм. Должное внимание уделили русские кораблестроители и легким крейсерам. В 1913 году на Балтике заложили четыре таких корабля — «Адмирал Бутаков», «Адмирал Свиридов», «Светлана» и «Адмирал Грейг». При водоизмещении 6800 тонн они должны были развивать скорость 29,5 узла и нести пятнадцать 130-мм орудий, броневую палубу толщиной 25 мм и броневой пояс толщиной 76 мм. По этому же проекту с незначительными изменениями строились и крейсера для Черноморского флота — «Адмирал Нахимов», «Адмирал Лазарев», «Адмирал Истомин» и «Адмирал Корнилов».

Увы, до самого окончания войны ни один из этих крейсеров так и не вступил в строй российского флота. После Октябрьской революции недостроенные корпуса линейных крейсеров продали на слом. А из всех легких крейсеров только три — «Светлана», «Адмирал Нахимов» и «Адмирал Лазарев» — после более или менее основательной модернизации вступили в строй советского флота под новыми названиями — «Красный Крым», «Червона Украина» и «Красный Кавказ».

Таким образом, в ходе первой мировой войны окончательно сложились два типа крейсеров, получившие дальнейшее развитие в послевоенный период: легкие крейсера, с калибром главной артиллерии, не превышающим 155 мм, и тяжелые — с калибром главной артиллерии 203 мм.

«Конкурирующая близорукость» морских держав

27 марта 1941 года английский воздушный разведчик радировал в Александрию о появлении итальянских кораблей восточнее Сицилии: наперерез английской коммуникации, питающей войсками и снаряжением Грецию, шла целая эскадра, состоявшая из линкора «Витторิโอ Венето» — флагманского корабля адмирала Джакино,—

шести тяжелых и двух легких крейсеров и тринадцати эсминцев. Получив это сообщение, командующий британскими силами на Средиземном море адмирал Э. Каннингхэм немедленно вышел из Александрии с главными силами, а из Пирея на соединение с ним двинулся крейсерский отряд. Всего в распоряжении английского адмирала было три линкора, авианосец, четыре легких крейсера и двенадцать эсминцев.

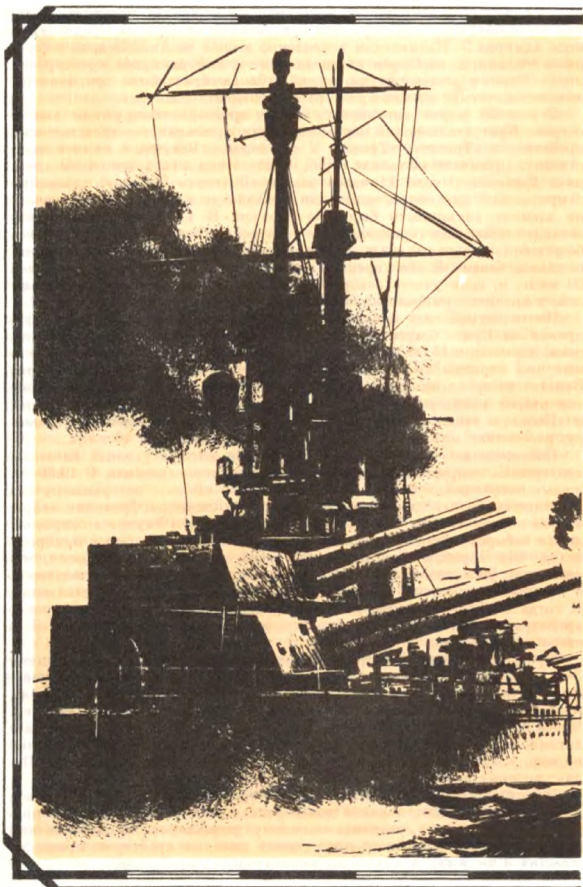
Утром 28 марта английские легкие крейсера обнаружили южнее острова Крит итальянский передовой отряд из эсминцев и трех тяжелых крейсеров — «Триест», «Тренто» и «Больцано». Вступив с ними в перестрелку, англичане заставили отряд начать отход к главным силам адмирала Джакино. Около 11 часов залпы «Витторио Венето», сделанные с предельной дистанции, заставили английские крейсера ретироваться, но элемент внезапности был уже утрачен. В 11.30 над итальянской эскадрой появились торпедоносцы с авианосца «Формидебл», пытавшиеся безуспешно атаковать ее, и Джакино приказал всем кораблям отходить к своим базам. В это время главные силы противников разделяли 60 миль, и, если учесть рекордную быстрходность итальянских кораблей, у англичан не было никаких шансов их настигнуть...

Почти четыре часа английские самолеты с «Формидебла» и с аэродромов на Крите безуспешно пытались атаковать итальянский линкор, пока, наконец, в 15.00 пять торпедоносцев не достигли успеха: сброшенные ими торпеды вывели из строя винты левого борта — и «Витторио Венето» на время потерял ход и лишился управления. В 18.30, когда костяк второй крейсерской группы — тяжелые крейсера «Фиуме», «Зара» и «Иола», а также четыре эсминца — подошел к поврежденному линкору, расстояние между главными силами составляло уже 40 миль...

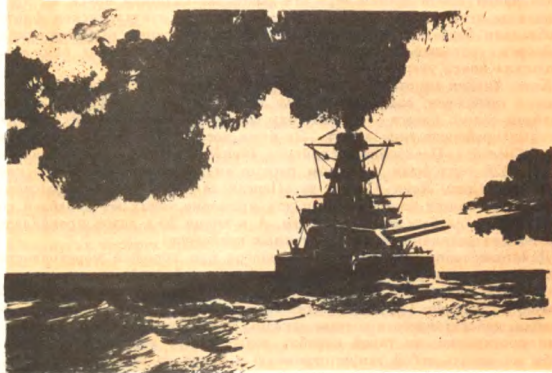
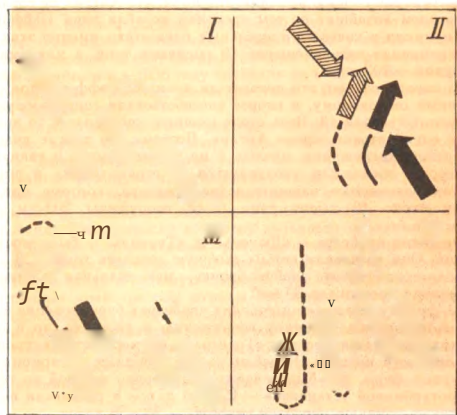
Построившись в ордер ПВО, итальянская эскадра уходила на запад, подвергаясь непрерывным атакам английских торпедоносцев. В 19.30 тяжелые повреждения были нанесены крейсеру «Пола», потерявшему ход и оставшемуся неподвижным. Но как только стемнело, Джакино направил на поиски «Пола» тяжелые крейсера «Зара» и «Фиуме» в сопровождении четырех эсминцев с приказанием взять его на буксир и прикрыть отход. Эти корабли шли навстречу своей гибели, не подозревая, что англичане уже давно следят за ними на экранах своих радиолокаторов, о которых итальянские моряки не имели еще никакого представления. И когда в 22.58 прожектор английского миноносца осветил итальянские крейсера, их орудия все еще были направлены по носу и корме, а не в сторону противника.

Британские линкоры стреляли почти прямой наводкой с дистанции 3—4 тысяч метров. Из шести выпущенных 381-мм снарядов пять поразили цели: оба итальянских крейсера, не сделав ни единого выстрела, мгновенно лишились хода и закачались на воде, охваченные пламенем. Через полчаса взорвался и исчез под водой «Фиуме». Через четыре часа английский эсминец «Джервис» торпедами добил неподвижно застывший на воде «Зара», а спустя еще два часа такая же участь постигла и «Пола»: по нему выпустил смертельные торпеды эсминец «Хавок».

Это сражение, вошедшее в историю второй мировой войны как сражение у мыса Матапан, львиной долей успеха было обязано впервые примененному на море радиолокационному управлению артиллерийским огнем... и малой живучести итальянских тяжелых крейсеров, принадлежавших к типу так называемых вашингтонских крейсеров.



Сражение у мыса Матапан



Договор пяти держав, подписанный в 1922 году в Вашингтоне, накладывал как количественные, так и качественные ограничения на постройку линкоров и авианосцев. Что же касается крейсеров, то по ним было принято ограниченное решение. Понимая, что Англия не согласится пустить на слом новейшие по тем временам корабли типа «Эффингам», эксперты приняли в качестве предельных показатели именно этих крейсеров и ограничили водоизмещение 10 тысячами тонн, а максимальный калибр орудий — 203 мм.

Как ни парадоксально, эти показатели произвели эффект, прямо противоположный ожидаемому, и скорее способствовали гонке вооружений, нежели препятствовали ей. Ведь столь мощных крейсеров в то время не было ни в одной стране, кроме Англии. Поэтому все другие участники Вашингтонского соглашения, прежде и не помышлявшие о таких сильных крейсерах, поспешили «подтянуться до ограничений» и ринулись строить так называемые вашингтонские крейсера, которые при водоизмещении около 10 тысяч тонн были вооружены 203-мм орудиями.

Первые такие крейсера — «Дюкень» и «Турвиль» — были построены во Франции. Они развивали весьма высокую скорость хода — 33—34 узла — и несли сравнительно слабую броню — максимальная толщина броневоего пояса не превышала 30 мм!

Если во французских вашингтонских крейсерах бронирование и живучесть были принесены в жертву вооружению и скорости, то в первых итальянских тяжелых крейсерах «Тренто» и «Триест» эта диспропорция достигла крайнего предела. Корабли весьма изящных и гармонических архитектурных форм, они были снабжены рекордно мощной по тем временам паротурбинной установкой — 150 000 л. с.—и развивали невиданную для таких крупных кораблей скорость — 35—36 узлов.

Но какой ценой доставались эти рекорды! Толщина пояса не превышала на этих кораблях 75 мм, поэтому позднее в итальянском флоте возобладали более трезвые взгляды, и во второй серии вашингтонских крейсеров, состоявшей из четырех кораблей, скорость была снижена, а толщина пояса увеличена.

Хотя Англия не стала первой страной, начавшей постройку вашингтонских крейсеров, она раньше всех заложила самую крупную серию кораблей такого класса,— в 1926 году сошли на воду пять английских тяжелых крейсеров типа «Кент». За ними последовали шесть крейсеров типа «Суссекс». Постройка английских «кентов» подтолкнула американцев: в 1926 году были заложены первые американские вашингтонские крейсера «Солт Лейк Сити» и «Пенсакола». За этими кораблями в 1929 году сошли на воду еще шесть примерно таких же кораблей со сравнительно слабым бронированием. А в конце 20-х годов проявилась сильнейшая реакция против «картонных крейсеров»...

Действительно, вашингтонские крейсера при хорошей мореходности и дальности плавания очень подходили для действий на коммуникациях против вражеских торговых судов, но в таком случае им было бы вполне достаточно 150-мм орудий. Калибр же 203 мм пригоден для корабля, действующего в составе эскадры или ведущего борьбу с рейдерами противника, но такой корабль должен быть хорошо бронирован, чтобы не являть собой такую огромную и почти не защищенную цель, как вашингтонский крейсер.

Несоответствие артиллерийской мощи броневой защите у вашингтонского крейсера оказалось весьма накладным для британской казны: такой крейсер стоил дороже довоенного линейного крейсера, не давая явных преимуществ перед меньшими и более дешевыми кораблями. Вот почему Англия начала постепенно отходить от вашингтонской формулы. Французы и итальянцы тоже начали усиливать броню своих тяжелых крейсеров за счет снижения скорости. Американцы последовали за этими веяниями и в 1936 году спустили на воду два более основательно бронированных тяжелых крейсера типа «Портленд» и шесть типа «Новый Орлеан».

Проектирование тяжелых крейсеров во Франции, Англии, США и Италии все время крутилось вокруг действий на океанских торговых путях. Так, французы, создавшие свои тяжелые крейсера в период обострения англо-французских отношений, предназначили их для уничтожения английских торговых судов. Англичане ответили на это тяжелыми крейсерами, призванными защищать коммуникации: быстрходность и бронирование они принесли в жертву дальности плавания и мореходности. Для борьбы с английскими крейсерами американцы спроектировали тяжелые крейсера, которые несли больше орудий, имели более солидный вес бортового залпа и большую скорость хода. Итальянцы проектировали свои тяжелые крейсера для охраны средиземноморских коммуникаций от нападения французских вашингтонских крейсеров. И только японцы с самого начала отказались от такого взгляда и создали мощный вашингтонский крейсер с сильным артиллерийским и торпедным вооружением и хорошим бронированием, предназначенный не для операций на коммуникациях, а для истребления вражеских крейсеров такого же класса.

Будучи участницей Вашингтонского морского соглашения, Япония пошла на ограничение суммарного тоннажа своих тяжелых крейсеров 108 400 тоннами. Стремясь «втиснуть» в эту величину максимальную огневую мощь, японские конструкторы поначалу попытались создать предельно легкие корабли с максимально сильным артиллерийским вооружением.

Построив четыре таких корабля, Япония исчерпала лимит водоизмещения, отведенный ей Вашингтонским соглашением, и с 1930-х годов делала вид, что она разрабатывает только легкие крейсера. Но, верная своему первоначальному намерению иметь только истребители неприятельских крейсеров, Япония под видом легких продолжала разрабатывать тяжелые крейсера. Основоположителем столь необычных кораблей стал «Могами». При водоизмещении 8500 тонн он нес небывало мощное вооружение — пятнадцать 155-мм орудий в пяти башнях! Эта чрезмерная перегруженность сразу же дала о себе знать: в первых плаваниях в корпусах четырех крейсеров типа «Могами» начали появляться трещины в местах электросварки, обнаружился недостаток остойчивости. В результате соответствующих переделок водоизмещение этих кораблей возросло до 11 200 тонн, а скорость снизилась с 37 до 35,9 узла.

В 1937—1938 годах Япония усилила подготовку к войне и приступила к срочной модернизации своих тяжелых крейсеров и к превращению крейсеров типа «Могами» из легких в тяжелые. Таким образом, все японские крейсера, спущенные на воду до 1939 года, относились к классу тяжелых крейсеров.

В 1929 году, когда лихорадочное строительство вашингтонских крейсеров достигло кульминации, в английском военно-морском справочнике «Джейнс фэйтинг шипс» появилась статья, отмечавшая недостаточную тактическую обоснованность этого типа кораблей. «Вряд ли какая-либо из держав, — писал автор статьи, — избрала бы для постройки типы крейсеров, подобные «Кенту», «Пенсаколе», «Наки» или «Турвилю», если бы проектирование их было свободно от нормирования: представленные самим себе, эти державы предпочли бы избрать тип крейсера, наиболее соответствующий их национальным потребностям при выполнении многообразных задач, лежащих на крейсерах; однако до настоящего времени все державы связаны особым видом конкурирующей близорукости...»

По странной иронии судьбы сильнейший толчок дальнейшему развитию тяжелых крейсеров дала Германии, которая по Версальскому мирному договору вообще не имела права строить корабли такого класса. В 1935 году, отбросив ограничения договора, фашистская Германия начала открыто готовиться к войне. Не связанные пунктами международных соглашений, немецкие кораблестроители в своих тяжелых крейсерах типа «Адмирал Хиннер» сумели достичь более рационального сочетания калибров главной артиллерии, бронирования и водоизмещения, чем в обычных вашингтонских крейсерах.

США были единственной страной, которая в ходе войны смогла построить четырнадцать тяжелых крейсеров типа «Балтимор», который стал основой для рекордного количества новых типов крейсеров. Так, прямым продолжением «Балтимора» были четыре крейсера типов «Орегон Сити» и три послевоенных крейсера типа «Де Мойн», считавшиеся вершиной американского тяжелого крейсеростроения. «Балтимор» послужил прототипом для двух легких крейсеров типа «Фарго», а его увеличенный вариант стал основой для линейных крейсеров типа «Аляска».

Легкие крейсера второй мировой войны

В первый день Великой Отечественной войны орудия крейсера «Киров», стоявшего на Усть-Двинском рейде, открыли огонь по фашистским самолетам, налетевшим на Ригу. Потом в течение недели залпы орудий главного калибра крейсера накрывали танковые колонны и пехотные части, рвавшиеся к столице Советской Латвии. К этому времени все выходы из Риги были заминированы, оставался лишь Мухувяйна — узкий и мелкий пролив, закупоренный затопленным кораблем. Всю неделю земснаряды под бомбежкой углубляли фарватер, гидрографы ставили буи, штурманы и рулевые изучали маршрут. И в ночь на 29 июня, едва ли не скрежеща днищем о дно, «Киров» выскользнул из ловушки и прорвался в Таллин.

Целый месяц могучие орудия «Кирова» громили танковые скопления и автоколонны противника, разрушали переправы, отражали воздушные налеты. А когда Ставка отдала приказ об эвакуации Таллина, именно «Киров» возглавил группу из одиннадцати кораблей, которой была поставлена задача артиллерийского прикрытия. В ночь на 28 августа

перед фашистскими войсками, наступавшими на Таллин, стала сплошная стена огня и взрывов — то был заградительный огонь, поставленный советскими кораблями и береговыми батареями, обрушившими на каждый километр фронта 42 снаряда в час. Фашисты даже не пытались проникнуть в город и в район гаваней, и посадка войск на транспорты и выход в море прошли без существенных потерь. «Киров» выходил на рейд одним из последних, неся флаг командующего флотом и имея на борту Военный совет флота, — так начался легендарный переход из Таллина в Кронштадт...

Впереди растянувшейся на 15 миль колонны шел отряд главных сил во главе с крейсером «Киров». Вражеская авиация непрерывно атаковывала эскадру с воздуха, а воды залива кишели немецкими минами. Кульминационным моментом перехода стал бой у мыса Юминда, где противник решил во что бы то ни стало уничтожить флагманский корабль Балтийского флота. Весь фарватер был заминирован. Но крейсеру была тяжёлая полевая артиллерия, на него пикировали «юнкерсы». Но моряки с честью вышли из этого жестокого испытания. Днём 29 августа отряд главных сил прибыл в Кронштадт, и с 4 сентября 1941 года, когда фашисты вышли на ближние подступы к Ленинграду, до их разгрома в январе 1944 года не умолкали орудия «Кирова». Последние залпы этот корабль, награжденный орденом Красного Знамени 27 февраля 1943 года, дал по вражеским войскам 15 января 1944 года, занимая позицию на Неве напротив «Медного всадника»...

Перед первой мировой войной французы не уделили должного внимания легким крейсерам, и отсутствие кораблей этого класса в проведении разведывательных операций ощущалось очень остро. Вот почему уже в 1922 году французы раньше всех в Европе Приняли программу строительства первых послевоенных легких крейсеров типа «Дюге Трюэн», практически лишенных сколько-нибудь серьезной броневой защиты.

Дальнейшее развитие кораблей этого класса было заторможено Вашингтонским морским соглашением 1922 года, которое побудило ведущие морские державы заняться усиленной постройкой тяжелых крейсеров. Лишь в 1930 году, когда эти государства стали проявлять интерес к постройке легких крейсеров, было подписано Лондонское морское соглашение, по которому водоизмещение таких кораблей ограничилось 10 тысячами тонн, а калибр главной артиллерии — 155 мм. В промежутке же между подписанием этих соглашений разработкой легких крейсеров занимались преимущественно второстепенные державы — Голландия и Испания — да побежденная в первой мировой войне Германия, не участвовавшая в подписании договоров.

По Версальскому мирному договору эта страна получила право иметь в составе действующих сил шесть легких крейсеров, первым из которых стал «Эмден» — заурядный корабль, спущенный на воду в 1925 году и мало чем отличавшийся от крейсеров первой мировой войны. Через два-три года на воду сошли три новых крейсера типа «Карлсруэ*» — первые в истории германского флота корабли с трехорудийными башнями и комбинированными силовыми установками; для полного хода на них использовались мощные паровые турбины, а для экономического — дизеля. Дальнейшим развитием этого типа крейсеров стали «Лейпциг» и «Нюрнберг», спущенные соответственно в 1929 и 1934 годах.

предоставленную им двухлетнюю отсрочку. Прежде всего были заложены легкие крейсера, знаменующие собой полный отход от традиционной для США линии развития крейсеров. В самом деле, замышлявшие агрессивные действия далеко за океаном американцы всегда смотрели на малое водоизмещение как на недостаток и стремились строить корабли с большой дальностью плавания. Поэтому крупные корабли получались у американцев почти всегда удачнее, чем малые.

Отход от таких воззрений проявился в закладке одиннадцати легких крейсеров ПВО типа «Атланта». Эти корабли предназначались для борьбы с японскими эсминцами и достраивались уже после вступления США во вторую мировую войну.

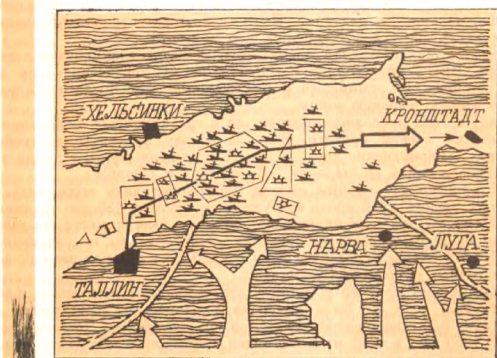
Наряду с этим продолжал развиваться и традиционный 10000-тонный американский легкий крейсер. Взяв за основу предвоенный крейсер «Бруклин», американские кораблестроители создали целую эскадру легких крейсеров типов «Кливленд», «Ворчестер» и «Фарго».

Всей этой армаде японцы смогли противопоставить всего пять современных легких крейсеров, вооруженных шестью 153-мм орудиями. Предполагалось, что в обширных ангарах они смогут нести по шесть бомбардировщиков, способных наносить мощные удары по отдаленным целям. Но эти самолеты так и не были созданы, и в ангарах размещалось по два обычных самолета-разведчика.

Первый новый крейсер вступил в строй молодого советского флота 27 марта 1927 года. То была «Червона Украина», на протяжении нескольких лет оставшаяся самой сильной боевой единицей Черноморского флота. В 1930 году к нему присоединился пришедший с Балтики крейсер «Профинтерн», получивший впоследствии новое название — «Красный Крым». Хотя в 1930 году эти корабли были самыми сильными советскими крейсерами, они, конечно, были воплощением идей минувшей войны: ведь это были «Адмирал Нахимов» и «Светлана», заложенные в 1913—1914 годах и достроенные после окончания гражданской войны. Вот почему было решено третий однотипный с ними крейсер «Адмирал Лазарев», спущенный на воду в 1916 году, подвергнуть основательной модернизации. Вместо пятнадцати 130-мм орудий с броневыми щитами на нем установили четыре новейших 180-мм дальнбойных орудия, управляемых системой центральной наводки, и катапульту с разведывательным самолетом. Под названием «Красный Кавказ» этот крейсер вступил в строй Черноморского флота в 1932 году.

«Красный Кавказ» был предвестником новых советских крейсеров, занимавших особое место среди современных им иностранных кораблей. Если в промежутке между войнами во всем мире строились легкие крейсера, которые при водоизмещении 5—10 тысяч тонн вооружались шестью — пятнадцатью 150—155-мм орудиями, то в нашей стране в середине 1930-х годов начали проектироваться корабли, которые при водоизмещении 8600 тонн несли девять 180-мм пушек, 50-мм поясную броню и развивали 35 узлов. Таким образом, они по водоизмещению и скорости были легкими крейсерами, а по артиллерийскому вооружению приближались к тяжелым.

Головной корабль серии крейсер «Киров» вступил в строй 28 сентября 1938 года. За ним на Балтике последовал «Максим Горький», а на Черном море «Ворошилов» и «Молотов». И когда грянула Великая Отечественная война, вместе с другими кораблями советского флота ак-



Прорыв из Таллина в Кронштадт



тивно действовали и против фашистов и семь крейсеров, вступивших в строй в годы Советской власти. Их боевая деятельность была высоко оценена Советским правительством: «Красный Крым» и «Красный Кавказ» стали гвардейскими кораблями, а «Ворошилов», «Киров» и «Максим Горький» — Краснознаменными. Уже в ходе войны в состав Тихоокеанского флота вступили еще два легких крейсера этого проекта — «Калинин»* и «Петропавловск».

В первое послевоенное десятилетие Советский Союз, перенесший тяжелейшую в истории войну, поначалу не имел реальных экономических и технических возможностей для создания принципиально новых кораблей. «На первом этапе,— пишет адмирал С. Г. Горшков,— строились корабли и самолеты, вооруженные обычной артиллерией, торпедами и бомбами. Строительство флота шло в основном по пути создания эскадр надводных кораблей. Флот продолжал оставаться в оперативно-тактическом плане оборонительным фактором. Он по-прежнему был флотом прибрежного действия, способным проводить операции лишь в рамках достижения целей крупных фронтовых операций». В соответствии с такой ориентацией создавались и первые послевоенные легкие крейсера.

Накануне Великой Отечественной войны на советских верфях было заложено семь крейсеров типа «Чапаев». Водоизмещение этих кораблей, представлявших собой дальнейшее развитие крейсеров типа «Киров», должно было составлять 12 тысяч тонн, скорость 35 узлов, вооружение — 12 152-мм орудий. Из семи заложенных кораблей после войны были достроены пять — «Чапаев», «Железняков» и «Чкалов» на Балтике, «Фрунзе» и «Куйбышев» на Черном море. В честь 40-летия ВЛКСМ «Чкалов» в 1958 году был переименован в «Комсомолец». Позднее на смену этим кораблям пришли более совершенные крейсера типа «Свердлов». Будучи самыми крупными крейсерами в истории отечественного флота, они были и самыми многочисленными.

Варварская, не оправданная военной необходимостью атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки, произведенная США на последнем этапе второй мировой войны, явила миру оружие небывалой, невиданной мощности. И это вызвало большую растерянность среди военных теоретиков и правительственных кругов ведущих морских держав. Замешательство и растерянность усугублялись преднамеренно раздуваемой пропагандой американских вояк, которые, считая себя монопольными обладателями атомной бомбы, расхвалили ее и стратегические бомбардировщики как некое «абсолютное» оружие, будто бы перечеркнувшее боевую ценность сухопутных армий и военно-морских флотов. Вот почему на протяжении первого послевоенного десятилетия постройка новых кораблей в большинстве стран временно приостановилась. Лишь в начале 50-х годов на верфях США начали закладываться невиданные дотоле авианосцы, способные нести бомбардировщики с ядерным оружием на борту. Но эти гиганты, начиненные авиационным горючим и боеприпасами, оказались столь уязвимыми для любого оружия — артиллерии, торпеды, авиабомбы,— что выпускать их в море без надежного противолодочного и противовоздушного прикрытия было немыслимо. Поэтому костяком флота решено было сделать группы кораблей, состоявшие из ударных авианосцев и сопровождавших их кораблей, которые должны были защищать их от подводных и надводных кораблей противника и от его самолетов. И такая ориентация флота на ударные авианосцы оказала

решающее влияние на развитие других классов надводных кораблей, и в первую очередь крейсеров...

В самом деле, для защиты ударных авианосцев потребовались совершенно новые корабли — фрегаты с управляемым ракетным зенитным и противолодочным оружием, более крупные и мощные, чем прежние эсминцы. Но поскольку разработка таких фрегатов задерживалась и они могли начать вступать в строй только в 1960-х годах, возникла идея приспособить для этой цели крейсера военных лет, частично модернизируя их и оснатив управляемым ракетным оружием — УРО.

По-иному сложилась судьба английских крейсеров. Ослабление экономики после войны и крах бывшего колониального могущества лишили Англию ранга первой морской державы. Страна оказалась вынужденной идти в фарватере политики своего более сильного, более могущественного партнера — США. И все послевоенное развитие британского флота является собой попытки неудачного копирования американской стратегии. Создав одну-единственную ударную группу из четырех авианосцев, англичане возложили ее противолодочную и противовоздушную защиту на крейсера УРО. Для этой цели было решено достроить три крейсера типа «Тайгер», заложенные еще в 1941 — 1942 годах. Однако управляемые ракеты для этих кораблей создать не удалось, и они остались чисто артиллерийскими крейсерами. В 1965—1968 годах, после того как английский флот отказался от ударных авианосцев и вывел их из своего состава, с крейсеров были сняты кормовые надстройки и башни, а вместо них были установлены ангары и площадки для противолодочных вертолетов.

Во французском флоте с 1958 года главный упор делался не на сверхмощные тяжелые авианосцы, а на легкие, которые, как считалось, были более приспособлены к новым условиям боевых действий. В отличие от американцев и англичан, французы противолодочную оборону ударных авианосных соединений возложили на эсминцы, а противовоздушную — на артиллерийские крейсера. Первый из них — «Де Грасе» — был заложен еще до войны, но в строй вступил лишь в 1956 году; второй — «Кольбер» — был крейсером нового проекта, с мощным зенитным артиллерийским вооружением. Впоследствии он прошел модернизацию, в ходе которой его артиллерийское вооружение было заменено и дополнено ракетами.

На этом история артиллерийских крейсеров, которые составляли некогда костяк любого флота, завершилась. Для океанских ракетно-ядерных флотов потребовались совершенно новые корабли этого класса...

Глава III

«ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО АВИАНОСЕЦ»

10

июня 1940 года Муссолини объявил о вступ

Италии в войну на стороне Германии, и итальянские подводные лодки начали нападать на английские конвои и боевые корабли в Средиземном море. Серьезную угрозу для британских имперских коммуникаций представлял также сильный итальянский флот, в составе которого было шесть линейных кораблей. Все попытки англичан навязать итальянцам генеральное сражение не увенчались успехом, и тогда адмирал Каннингхем — командующий Средиземноморским флотом — решил атаковать итальянские корабли с воздуха прямо в их базе Таранто.

Для этой операции были выделены авианосцы «Игл» и «Илластриес», но в последний момент на «Игл» обнаружилось неисправности в машине, и удар наносили самолеты только с «Илластриес». Утром 11 ноября 1940 года он прибыл на исходную позицию с 21 самолетом-торпедоносцем на борту. Данные авиаразведки свидетельствовали, что англичанам сильно повезло: все шесть итальянских линкоров находились в базе.

Первая волна из 12 самолетов, поднявшихся в воздух вечером 11 ноября, разделилась на три группы. Первая, состоявшая из четырех машин, отвлекала внимание противника, вторая — два самолета — сбросила над бухтой осветительные бомбы, а третья атаковала вражеские корабли торпедами.

За первой волной последовала вторая, действовавшая точно таким же образом. И в результате ценой потери двух устаревших тихоходных самолетов англичане достигли важного успеха: вывели из строя три итальянских линкора: «Конте ди Кавур» больше никогда не выходил в море, а «Литторио» и «Дуилио» простояли несколько месяцев в ремонте как раз тогда, когда в них была острейшая необходимость.

Никто не изучал эту операцию внимательнее, чем еще не вступившие в войну американцы и японцы. Но какие разные выводы сделали из опыта Таранто те и другие! Так, американцев встревожила было эффективность атаки с воздуха на военно-морскую базу, но, узнав, что авиационные торпеды при малых глубинах зарываются в грунт и не взрываются, они тут же успокоились: в главной базе тихоокеанского флота США Пирл-Харборе на Гавайских островах глубины были очень малы — не более 20 метров. В результате оборона Пирл-Харбора ограничилась

установкой боносетевого заграждения у входа и светомаскировкой. Дозорная служба и воздушная разведка были организованы плохо, в базе царила беспечность, боеготовность ее была чрезвычайной низкой.

Иначе подошли к оценке налета на Таранто японцы. Они разработали стабилизаторы, позволявшие использовать торпеды на глубинах менее 10 метров. Установив, что броневые палубы линкоров не пробиваются авиабомбами, они снабдили авиационными стабилизаторами 406-мм броненбойные снаряды. Летом 1941 года на острове Сиоху были сооружены макеты и мишени, копировавшие Пирл-Харбор, и началась тренировка морских летчиков...

На рассвете 7 декабря 1941 года соединение вице-адмирала Нагумо, сохраняя все меры скрытности, вышло в назначенную для атаки точку в 200 милях севернее Пирл-Харбора. В 6.00 утра с авианосцев «Акаги», «Кага», «Сорю», «Хирю», «Дзуйкаку» и «Сёкаку» поднялась первая волна из 183 самолетов — истребителей, бомбардировщиков, торпедоносцев и штурмовиков-бомбардировщиков. Через один час сорок минут они появились над Пирл-Харбором.

Здесь их никто не ждал, так что на кораблях не успели даже понять, в чем дело. На линкоре «Невада», например, оркестр продолжал играть, когда пронесшийся над ним японский истребитель начал косить пулеметным огнем матросов, выстроившихся на палубе перед подъемом флага. Но самое страшное началось, когда в дело вступили торпедоносцы и пикировщики. Восемь линкоров и других кораблей, стоявших на якорях вокруг острова Форд в центре бухты, окутались клубами дыма и всплесками разрывов.

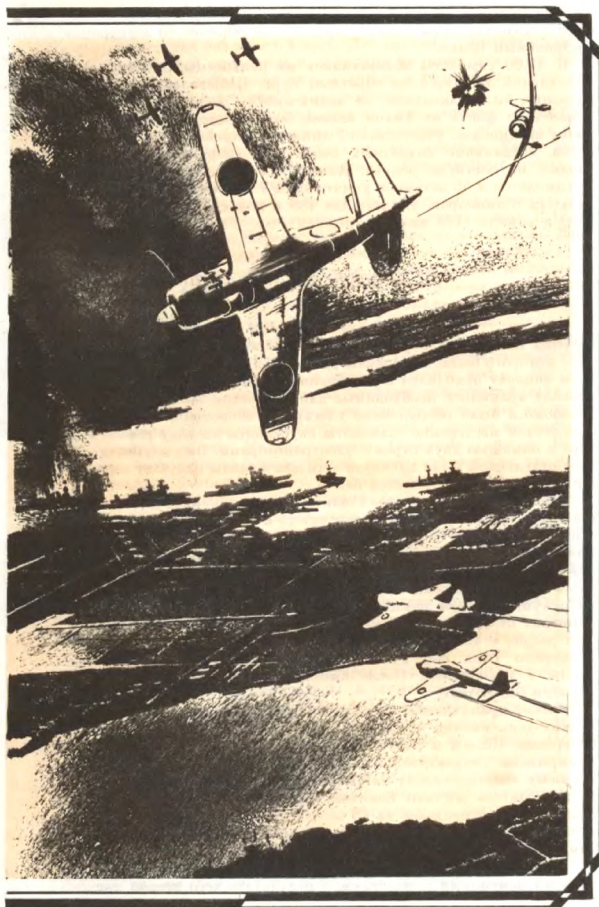
Из линкоров первой погибла «Аризона», получившая в течение девяти минут пять торпед в левый борт и несколько бомб. Но смертельной для корабля оказалась бронебойная бомба, пробившая палубу и попавшая в пороховой погреб. «Коловальный столб черно-красного дыма поднялся на высоту 1000 м,— вспоминал потом один японский летчик — участник налета на Пирл-Харбор, — Очевидно, взорвался корабельный артиллерийский погреб. Даже мы ощутили удар взрывной волны, хотя находились в нескольких милях от гавани». Разломившаяся на две части «Аризона» села на грунт.

Стоявшая рядом с «Мерилэндом» «Оклахома» защитила его от торпед, и две попавшие в него бомбы причинили ему наименьшие среди всех других линкоров повреждения. Но сама «Оклахома» от попадания трех торпед перевернулась и легла на грунт, после чего в нее попали еще две торпеды. Подобным же образом линкор «Вест Вирджиния» защитил от торпед «Теннесси». Получив шесть торпед и две бомбы, «Вест Вирджиния» превратился в груды искореженного горящего металла. «Теннесси» же, поврежденному двумя бомбами, больше всего угрожала горящая нефть, разлившаяся на поверхности воды. Чтобы отогнать ее от корабля, командир линкора приказал запустить машины, которые работали целые сутки. Получил несколько попаданий и сел с креном на грунт и линкор «Калифорния».

Только линкор «Невада» смог дать ход: несмотря на попадание торпеды в носовую часть, он направился к выходу из гавани. Но командование, опасаясь, что он затонет в проходе и закупорит бухту, приказало командиру выбраться на отлогий берег. Наименьшие повреждения были нанесены линкору «Пенсильвания», стоявшему в сухом доке.



Пирл Харбор



Черса час над Пирл-Харбором появилась вторая волна из 170 японских самолетов, наносившая удар главным образом по аэродромам и второстепенным целям.

К 13.00 самолеты возвратились на авианосцы, и Нагумо приказал немедленно ложиться на обратный курс. Небывалая по эффективности операция была закончена: за каких-нибудь пять часов господство американского флота на Тихом океане было ликвидировано... В операции, кроме авианосцев, участвовало 2 линкора, 3 крейсера, 11 эсминцев, 8 танкеров, соединение подводных лодок и 5 сверхмалых лодок, которые, однако, не достигли успеха. Авианосное же соединение ценой потери 29 самолетов и 55 летчиков уничтожило и повредило 18 боевых кораблей, включая 8 линкоров, уничтожило 188 и повредило 128 самолетов, убило 2409 и ранило 1178 американцев...

Гидрокрейсера или авианосцы?

В феврале 1915 года в строй Балтийского флота вступил необычный корабль — авиатранспорт «Орлица», на верхней палубе которого были сооружены два ангара на два самолета каждый; еще один аппарат находился в разобранном виде в трюме. Кроме ангаров, на корабле хранились необходимые для самолетов запасы бензина, масла и авиабомб и были оборудованы слесарная, сборочная, моторная и деревообделочная мастерские. Самолеты спускались на воду и поднимались на борт с помощью двух стрел с электромоторами. Над машинами и котельным отделением была натянута сеть для защиты палуб от взрывов падающих с вражеских самолетов бомб.

Осенью 1915 года немцы стали широко применять для бомбардировки с воздуха гидроаэропланы, и вот тут-то и проявились в полной мере боевые возможности «Орлицы». 25 сентября этот корабль обеспечивал прикрытие с воздуха русских кораблей, которые поддерживали с моря действия сухопутных войск, обстреливая немецкие укрепления в районе мыса Рагоцем. Месяц спустя «Орлица» прикрывала высадку десанта на оккупированном немцами курляндском побережье в нескольких километрах от Домеснеса. Высадившись при поддержке огня миноносцев, этот десант — 490 человек при трех пулеметах — вызвал дезорганизацию немецкого тыла под Ригой, рассеяв вражеский отряд и уничтожив окопы и укрепления. После выполнения задания десант вернулся на корабли без потерь.

Весьма драматическими событиями ознаменовалось 4 июля 1916 года. В этот день линкор «Слава» и два миноносца вели огонь по немецким берсчовым 152-мм и 305-мм батареям у Рагоцема. С воздуха операцию прикрывали гидроаэропланы «Орлицы». В 9 часов утра, возвращаясь к своему авиатранспорту на высоте около 1500 метров, лейтенант Петров и наблюдатель мичман Савинов обнаружили немецкий аппарат. Сблившись с противником на 15 метров, Петров зашел к нему сзади и открыл огонь, повредив радиатор. От начала боя до падения немецкого самолета в воду прошло всего пять минут.

В это время три других гидроаэроплана с «Орлицы» сражались еще с тремя немецкими самолетами, в результате чего второй вражеский са-

молет был сбит, но упал в распоряжении противника. Что касается гидроаэронавта, сбитого Петровым, то он при падении «скапотировал», и оба немецких летчика оказались в воде. Два русских самолета приводнились рядом со сбитым аппаратом и, несмотря на огонь немецких 152-мм береговых орудий, подобрали из воды пленных, а подошедший миноносец снял с самолета пулемет и некоторые приборы.

Из допроса пленных выяснилось, что их гидроаэронавт входил в состав группы из четырех машин, посланной уничтожить «Орлицу» и русские самолеты, прикрывавшие с воздуха русские корабли. Такое задание свидетельствовало о том, что первый русский авиатранспорт крепко досаждает немцам на Балтийском море.

Англичане, как и русские, приступили к переоборудованию гражданских судов в авиатранспорты сразу же после начала войны. В 1914 году в строй вступил «Арк Ройал», переделанный из угольщика. Краны, стоявшие на палубе, извлекали находившиеся в трюмах самолеты и опускали их на воду для последующего взлета. По выполнению задания те же краны принимали вернувшиеся гидроаэронавты на борт и опускали обратно в трюмы. На всякий случай на «Арк Ройал» установили и платформу, позволяющую запускать машины с борта корабля.

Опыт показал, что из-за тихоходности «Арк Ройал» не мог сопровождать Гранд Флит¹ в походах. Поэтому в ходе войны адмиралтейство реквизировало и переоборудовало в авиатранспорты восемь быстроходных гражданских судов, среди которых наиболее известными были трансатлантический лайнер «Кампания» и ла-маннские паромы «Энгадайн» и «Бен-май-Кри». Обзавелись авиатранспортами и другие воюющие державы: Франция — пятью, Италия — двумя, Германия — пятью. Подводя итоги боевого применения этих кораблей, можно утверждать, что русские первенствовали в бомбардировке с воздуха морских и береговых целей, англичане — в воздушном торпедометании, немцы — в минировании.

Германия вступила в первую мировую войну, располагая самым крупным и самым совершенным воздухоплавательным флотом. Полеты цеппелинов с первых же дней войны так досаждали английскому Гранд Флиту, что адмиралтейству пришлось поломать голову в поисках средств противодействия немецким дирижаблям. И оказалось: у могущественнейшего в мире военно-морского флота нет других средств для поражения цеппелинов, кроме бомбардировки воздухоплавательных станций с гидроаэропланов, доставленных к вражескому побережью на авиатранспортах.

Необходимость воспрепятствовать полетам цеппелинов была столь острой, что три первых ла-маншекских паромов были срочно переоборудованы в авиатранспорты и направлены к немецкому побережью после минимальных переделок уже в декабре 1914 года. Этот поход не увенчался успехом, как не увенчались им и все остальные набеги, предпринятые англичанами на протяжении трех с половиной лет войны. Особенно досаждала англичанам база дирижаблей в Тондерне, близ датской границы, которая со временем превратилась в бельмо на глазу британского флота. Именно с нее поднимались в небо цеппелины, которые вовремя обнаруживали английские корабли, выходившие на постановку минных заграждений. Эти дирижабли не раз находили в линии английских дозоров лазейки, через которые проскальзывали, а потом нападали на союз-

¹ Название главных сил английского флота в водах метрополии.

нические конвои отряды немецких кораблей. Положение стало столь острым, что англичане решили отказаться от гидроаэропланов, взлетающих с поверхности воды, и перейти на более эффективные сухопутные самолеты, способные взлетать и садиться на палубу корабля — легкого линейного крейсера «Фьюриес», снабженного полетной палубой...

27 июня 1917 года, когда этот крупный боевой корабль вступил в строй, на его носу вместо 456-мм орудийной башни возвышалась наклонная 50-метровая платформа, под которой находился ангар для сухопутных самолетов. Опыт показал, что взлет с палубы «Фьюриес» не представлял особых затруднений, но посадка по-прежнему представляла камень преткновения. Сухопутные машины приходилось сажать на воду, а потом поднимать на борт с помощью стрел.

Летом 1917 года «Фьюриес» был выведен из активной службы и направлен на переоборудование. Когда в марте 1918 года он был снова введен в строй, это был совсем другой «Фьюриес». Вместо снятой кормовой башни и грот-мачты на всем пространстве от трубы до кормового среза возвышалась почти 100-метровая посадочная палуба шириной около 30 метров. Перед трубой на палубе была установлена стальная рама с висящей на ней сетью, которая могла улавливать не погасивший скорости садящийся самолет. Узкие мостики, обтекавшие трубу и надстройку, соединяли посадочную палубу на корме со взлетной на носу. Хотя на переоборудованном «Фьюриес» и были проведены испытания примитивных аэрофинишеров — устройств для торможения садящихся самолетов, — в свой первый поход к Тондерну корабль отправился без них. Из семи удачно стартовавших и отбомбившихся самолетов, уничтоживших ангары с цеппелинами, ни одному не удалось вернуться на борт своего авианосца. Два приземлились в нейтральной Дании, а пять погибли, пытаясь в открытом море сесть на палубу «Фьюриеса». До заключения перемирия в ноябре 1918 года англичане пытались добиться надежной и безопасной посадки самолетов на палубу своего первого авианосца, но, увы, все девять таких попыток закончились трагически...

Первая мировая война дала ценный опыт боевого применения воздушных сил в военно-морских операциях. Морская авиация успешно вела разведку, бомбила вражеские береговые объекты, недоступные с моря, наносила бомбовые и торпедные удары по вражеским кораблям, скрытно ставила мины заграждения, прикрывала с воздуха морские перевозки, действовала на морских сообщениях противника, успешно боролась с подводными лодками. Оценивая этот опыт, советский историк А. Шталь писал в 1934 году: «В течение войны самолеты дифференцировались на разведчиков, истребителей и бомбардировщиков. Самолеты стали брать как бомбы, так и торпеды и мины заграждения. Мировая война посадила самолеты на боевые корабли и привела к созданию особого класса их — авианосцев. Воздушные силы стали неотъемлемой составной частью флота».

Тем не менее далеко не все поняли глубину происшедших перемен, и сразу после войны морской министр США, доказывая смехотворность мысли о том, что авиация сможет топить корабли, заявил: «Я очень хотел бы стоять на мостике того корабля, который подвергся бы бомбардировке с воздуха!» Конечно, министр сказал это сгоряча, ибо через два года, когда проводились подобные испытания, никто не видел его на мостиках бомбардируемых кораблей...

Авианосцы-межеумки

2

июня 1921 года три американских самолета про-

летели над трофейной немецкой подводной лодкой и, сбросив по три бомбы каждый, немедленно пустили ее на дно. За ней последовал эсминiec и легкий крейсер «Франкфурт». Лишь после этого наступил центральный момент испытаний: бомбардировка немецкого дредноута «Остфрисланд», который во время Ютландского боя получил несколько попаданий, подорвался на двух минах, но смог самостоятельно вернуться в базу. Сначала дредноут бомбардировали небольшими 45- и 130-кг бомбами, которые основательно повредили его надстройки. Вес бомб постепенно увеличивали, пока он не достиг 900 кг.

В том же году одной 900-кг бомбой за 30 секунд был пущен на дно старый американский линкор «Алабама», а два года спустя — броненосцы «Вирджиния» и «Нью-Джерси».

Эти испытания произвели большое впечатление на некоторых специалистов, но большинство моряков отнеслось к результатам бомбардировок сдержанно, объясняя быстрое потопление броненосцев их старотипностью и заведомо благоприятными условиями бомбометания: цели были неподвижны, не вели зенитного огня, на них отсутствовала борьба за живучесть. Да и сами аэропланы даже в середине 30-х годов уступали артиллерии как средство доставки взрывчатки к цели.

В самом деле, бомбардировщик не что иное, как орудие, единственное достоинство которого — дальнoбойность. Во всем же остальном он проигрывает пушке. Скажем, линкор с 406-мм орудием каждые 40 секунд выбрасывает около 8 тонн снарядов на 25—30 километров. Снарядом, мчащимся со скоростью 1900 км/ч, ничто не может помешать, а когда они достигнут цели, им не нужно возвращаться назад. А самолеты!

Неся 6 тонн бомб, они летят со скоростью 300 км/ч, и, хотя могут покрыть расстояние в 2,5—3 тысячи километров, им для этого требуется 9 часов. Во время полета у них может испортиться мотор, сломаться какая-нибудь деталь или прибор. Они могут быть остановлены атакой вражеских истребителей. Перед целью им придется встретиться с зенитным огнем, препятствующим точному бомбометанию. А после бомбардировки необходимо вернуться назад, подвергаясь тем же самым опасностям. Вот и выходит, что «авиационный залп» по сравнению с орудийным может быть выпущен на расстояние 3 тысячи километров, но только один раз в 18 часов, при меньшем весе металла, меньшей точности и гораздо меньшей вероятности вообще достичь цели...

Тем не менее возможность нанести удар издаleка делала авианосец весьма ценным кораблем в эскадре: нанося повреждения вражеским кораблям задолго до того, как они приблизятся на дистанцию артиллерийской стрельбы, палубная авиация могла крепко помочь своим линкорам в эскадренном бою. Вот почему в начале 1920-х годов сложилась концепция эскадренного авианосца, самолеты которого должны были не только вести разведку и дозор, но и наносить бомбовые и торпедные удары по вражеским кораблям и базам, а также защищать свою эскадру от авиации противника.

Когда стал вопрос о создании таких скоростных авианосцев, взгляды американских кораблестроителей обратились к крупнейшим и быст-

рейпинг и миро линейным крейсерам, заложенным на американских верфях во время первой мировой войны. Два из них — «Лексингтон» и «Саратога» водоизмещением по 33 тысячи тонн — и были переделаны в эскадренные авианосцы, каждый из которых, как считалось, должен был быть самостоятельной боевой единицей, не нуждающейся в посторонней защите при встрече с равноценным противником. Выполняя свои эскадренные обязанности, «Лексингтон» и «Саратога» не должны были обременять эскадру заботой об их собственной защите. Считалось, что высокая скорость позволит им уйти от более сильного врага, а при встрече с менее сильным или равноценным они смогут постоять за себя. Такому требованию хорошо соответствовали особенности, унаследованные этими авианосцами от линейных крейсеров: высокая скорость, поясная и палубная броня, мощные 203-мм крейсерские орудия. Каждый из них мог принимать на борт до 90 самолетов.

Готовя авианосцы к возможному артиллерийскому бою, конструкторы впервые сделали полетную палубу не простой надстройкой, а включили ее в конструкцию корабельного корпуса. Для этого борта довели до верхней палубы, сделав в них вырезы для приема шлюпок и катеров. Узкая обтекаемая надстройка, четыре башни главного калибра и четыре дымохода, заключенные в широкий общий кожух, были смещены к правому борту. Получившийся таким образом «остров» мало загромаждал полетную палубу, в кормовой части которой были натянуты тросы аэрофинишера, в центральной находились два подъемника, подававших самолеты из двухэтажного ангара, а в носовой части — катапульты. Дальнейшее развитие американских авианосцев было приостановлено на десять лет Вашингтонским морским соглашением 1922 года...

Поставленные перед необходимостью пустить на слом недостроенные линейные крейсера японцы, как и американцы, решили переоборудовать их в авианосцы. Для этого на «Акаги» и «Амаги» поверх главной палубы было решено возвести трехэтажную надстройку-ангар, не участвующую в работе корабельного корпуса. Полетная палуба — крыша верхнего ангара — занимала две трети его длины и не доходила до носа: здесь одна над другой находились две короткие взлетные и посадочные палубы. Над посадочной палубой «Акаги» не возвышалось ни надстройки, ни трубы: через широкую трубу в средней части корпуса дымовые газы отводились на правый борт и отбрасывались под углом вниз к поверхности воды. Считая, как и американцы, что авианосцы должны быть в состоянии вести бой с крейсерами противника, японцы вооружили свои первые тяжелые авианосцы десятью 203-мм орудиями.

Сильнейшее землетрясение 1923 года нарушило выполнение планов строительства этих кораблей. Недостроенный «Амаги» был поврежден так сильно, что решено было пустить его на слом, а в авианосец переоборудовать недостроенный линкор «Кага». Хотя «Акаги» и «Кага» называли порой однотипными кораблями, это не соответствует действительности. «Кага» имел большее водоизмещение, был короче и шире «Акаги», а главное, мощность его машин не позволяла ему развивать такую же высокую скорость, как у «Акаги». Характерной внешней особенностью «Кага» были две почти стометровые горизонтальные дымовые трубы, тянувшиеся вдоль обоих бортов до самой кормы.

После постройки этих двух кораблей Япония не закладывает больше тяжелых эскадренных авианосцев вплоть до 1935 года.

Британское адмиралтейство в развитии авианосцев после первой мировой войны руководствовалось своим наиболее богатым опытом боевых действий. А он сводился к тому, что авианосец ни в коем случае не может заменить крейсера или линейного корабля и может быть только вспомогательной единицей флота, ибо сама морская авиация считалась пригодной лишь для выполнения хотя и важных, но все-таки вспомогательных функций. Во-первых, для разведки на море и корректировки артиллерийской стрельбы; во-вторых, для содействия флоту в набеговых операциях на побережье противника и, в-третьих, для обороны флота в походах и на стоянке несением дозора и отражением воздушных и подводных атак.

Часть этих задач — разведка, корректировка и дозор — на линкорах и крейсерах возлагалась на бортовую авиацию, интересы которой концентрировались на «своем» корабле, а не на флоте в целом. Для этого применялись гидросамолеты, запускавшиеся с катапульт и садившиеся на воду. Что же касается боевой деятельности в интересах эскадр и флотов, то она поручалась эскадренной авиации — колесным самолетам, взлетавшим и садившимся на палубы авианосцев.

В начале 1920-х годов возможность успешного действия таких самолетов зависела от технического совершенства авианосцев. Как писал тогда советский морской летчик В. Баруздин, «самолет может быть средством наблюдения и поражения только при наличии и хорошем состоянии орудия, его выбрасывающего, — аэродрома; снаряд плохой пушки не опасен, самолет при плохом аэродроме бессилен и беспомощен». А в 1920 году ни у кого не повернулся бы язык назвать оставшиеся в строю английского флота авианосцы «хорошими аэродромами».

Действительность в операциях первой мировой войны ни одному самолету, взлетевшему с «Фьюриес» II, так никогда и не удалось сесть на его палубу после выполнения задания. И это не было случайностью. Как выяснилось, над посадочной площадкой за широкой надстройкой во время хода корабля возникали такие мощные завихрения воздуха, что самолеты при посадке либо разбивались, либо соскальзывали за борт. Кроме того, надстройка, находившаяся между взлетной и посадочной площадкой, создавала трудности с хранением топлива и самолетов и замедляла их подъем в воздух. Некоторые из этих недостатков были устранены в конструкции «Аргуса», переделанного из пассажирского лайнера. На нем полностью отсутствовала надстройка, палуба простиралась от кормы до носа, и на ее посадочном участке был установлен первый — еще несовершенный — аэрофинишер для сокращения пробега самолета при посадке. Но «Аргус» был безнадежно тихходен для совместных действий с флотом, а неудачное расположение дымоходов сильно затрудняло посадку самолетов.

К 1920 году стало ясно, что эскадренный авианосец должен быть более быстроходным, чем «Аргус», и иметь более удобный и надежный отвод дымовых газов. Верное своему практицизму адмиралтейство не стало гадать, а решило выявить проблему на деле, создав два разнотипных авианосца. Первым быстроходным гладкопалубным авианосцем с усовершенствованной системой горизонтального дымоотвода должен был стать «Фьюриес», переоборудованный в третий раз, а первым английским авианосцем островного типа — «Игл», переделанный из бывшего чилийского дредноута «Альмиранте Кохрен».

Сравнение показало, что система отвода дыма на «Игле» гораздо проще и удобнее, чем на «Фьюриес» 111, поэтому переоборудование в авианосцы линейных крейсеров «Глориес» и «Корейдженс» — родных братьев «Фьюриес» — было решено производить по образцу последнего, но с островной надстройкой и установкой только зенитной артиллерии.

Кроме «большой тройки» империалистических держав — США, Англии и Японии, — Франция оказалась единственной страной, сумевшей в промежутке между войнами ввести в строй флота один авианосец. То был «Беарн», переделанный из сверхдредноута типа «Нормандия».

На этом период авианосцев-межеумков, переделанных из кораблей других классов, завершился, и лишь через десять лет в строй флотов начали вступать специально спроектированные авианосцы.

Новая ударная сила флота

На рассвете 4 июня 1942 года 1-е ударное авианосное соединение японского флота под командованием вице-адмирала Т. Нагумо вышло на исходную позицию в 240 милях к северо-западу от атолла Мидуэй в Тихом океане. Самолеты, базировавшиеся на четыре сильнейших японских авианосца — «Акаги», «Кага», «Хирю» и «Сорю», — должны были сокрушить оборону этого крохотного островка, находящегося на нолнуги между Гавайскими островами и Японией. За сорок минут до восхода солнца все четыре авианосца развернулись против ветра, потоки ослепительного электрического света залили полетные палубы, и с них один за другим стали взмывать в воздух самолеты. Спустя пятнадцать минут 108 боевых машин сделали круг над соединением и в 4.45 ушли на юго-восток.

Дальше события должны были разыграться по сценарию, ставшему для японцев привычным за первые шесть месяцев войны на Тихом океане: полная растерянность противовоздушной обороны острова, вялый, беспорядочный зенитный огонь, не успевшие взлететь самолеты, уничтоженные на земле, суда и корабли, потопленные на рейде или у причалов. Но на этот раз события стали развиваться по-иному...

Атакующая волна встретила на Мидуэе хорошо организованную ПВО и не обнаружила на аэродромах ни одного самолета. Сбросив бомбы на взлетно-посадочные полосы и ангары, летчики радиовали командованию, что необходим второй удар. Но когда вторая волна готовилась к взлету, один из самолетов-разведчиков сообщил: «Вижу десять кораблей, очевидно, противника...»

Нагумо был ошеломлен. Если среди этих десяти кораблей есть авианосцы, то японская армада может подвергнуться ударам с воздуха с минуты на минуту. Отменив второй налет на Мидуэй, адмирал приказал готовиться к атаке американского соединения. В 9.30 появились низколетящие торпедоносцы с американских авианосцев, которые были буквально сметены огнем японских зениток, не причинив кораблям никакого вреда. К моменту окончания этого избиения подготовка к удару на американским кораблям была закончена, и японские авианосцы стали разворачиваться против ветра. Через пять минут воздушная армада могла бы уже быть в воздухе, но эти пять минут оказались роковыми...

В 10.24 первый истребитель с «Акаги» со свистом оторвался от палубы, и как раз в это мгновение раздался крик: «Пикирующие бомбардировщики!» «Я взглянул вверх и увидел три вражеских самолета, в крутом пике идущие прямо на наш корабль,— вспоминал японский морской летчик Футида.— Вот несколько черных каплей отделилось от их крыльев.. Бомбы! Они летели прямо на меня! Инстинктивно я упал на палубу и пополз за щит управления. Сначала я услышал ужасающий рев пикирующих бомбардировщиков и затем страшный взрыв. Прямое попадание! Вслед за ослепительной вспышкой раздался новый взрыв... Еще один взрыв, но уже менее сильный. Лай автоматов неожиданно смолк, и наступила необыкновенная тишина. Я поднялся и взглянул на небо. Американских самолетов уже не было... Оглядевшись, я был потрясен разрушениями, произведенными в течение нескольких секунд...»

Американские пикировщики выбрали удобный момент для атаки: японские истребители, увлеченные предшествовавшим боем с низкими торпедоносцами, не успели набрать высоту, а корабельные наблюдатели не могли заметить их приближение до тех пор, пока они не устремились в атаку. Но самой большой для американцев удачей было то, что «Акаги» находился в самом уязвимом положении: его палубы были забиты самолетами, нагруженными бомбами, торпедами и бензином. И если в обычных условиях две бомбы никогда не смогли бы вывести из строя такой громадный корабль, то на этот раз их действие оказалось губительным.

«Пламя мгновенно распространилось по кормовой части полетной палубы, охватывая один за другим выстроенные крыло к крылу самолеты,—вспоминал Футида.—Торпеды начали рваться, делая невозможной борьбу с огнем. Пылающая ангарная палуба представляла собой сущий ад, и пламя со сказочной быстротой подбиралось к мостику... Вскрабавшись на мостик, я увидел, что «Нага» и «Сорю» тоже повреждены и окутаны огромными клубами дыма. Это было страшное зрелище».

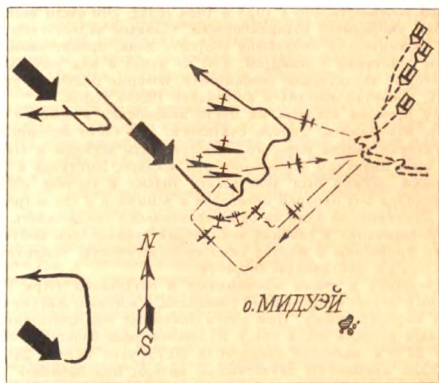
В 10.46 адмирал Нагумо перешел с «Акаги» на крейсер, причем ему пришлось выбираться из рубки через иллюминатор и по тросу спускаться на верхнюю палубу. В 11.30 закончилась эвакуация штаба и раненых, и около «Акаги» остались только эсминцы. Внутренние взрывы сотрясали пылающий корабль, покачивавшийся на легкой волне. Из строя вышла электростанция, пожарные насосы, огнеупорные двери на ангарной палубе. Глубокой ночью был отдан приказ затопить корабль, и первой целью, по которой японским эсминцам пришлось стрелять новыми мощными торпедами, стали не вражеские корабли, а флагманский авианосец «Акаги»...

«Кага» погиб быстрее и раньше «Акаги». Двенадцать американских пикировщиков добились четырех попаданий 500-кг бомбами, а еще семь взорвалось близ борта. Губительной для корабля оказалась бомба, пробившая небольшую цистерну с авиационным бензином. В мгновение ока пламя охватило корабль, через семь часов в недрах «Кага» раздался сильнейший взрыв, и он пошел на дно, унося с собой около трети своего экипажа.

«Сорю» получил попадания полутонных бомб всего через минуту после «Кага». Члены его экипажа сначала увидели, как на палубе «Кага» появились ослепительные вспышки, за которыми последовали взрывы, и в небо поднялись огромные столбы черного дыма. Провожая взглядом эти столбы, многие матросы подняли голову вверх и увидели три-



Сражение у атолла Мидуэй



надцать идущих прямо на «Сорю» пикировщиков. В течение десяти минут на корабле было выведено из строя все: машины, руль, пожарная система. Продержавшись на воде семь часов, «Сорю» пошел на дно, став первой жертвой японцев при Мидуэ.

Последним погиб «Хирю» — четыре прямых попадания, пожар, внутренние взрывы, выход из строя пожарной системы, — картина, повторившаяся на японских авианосцах четырежды за сутки. Добили «Хирю» торпеды японских эсминцев...

Так завершилась широко спланированная японским командованием операция по захвату атолла Мидуэй в Тихом океане, в которой участвовало в общей сложности 11 японских линкоров, 7 авианосцев, 12 крейсеров, 50 эсминцев и 15 подводных лодок. Для отвлечения внимания от направления главного удара японцы атаковали с воздуха гавань Датч-Харбор на Алеутских островах, высадили десанты на островах Атту и Кыска, атаковали подводными лодками Сидней в Австралии и Диего-Суарес на Мадагаскаре. Но хорошо поставленная разведка помогла американцам разгадать японский замысел, и у Мидуэя соединение из четырех японских авианосцев неожиданно для себя столкнулось с тремя новейшими американскими авианосцами — «Энтерпрайз», «Хорнет» и «Йорктаун». В ходе боя, в котором корабли противников даже не видели друг друга, японский флот потерял большую часть своих тяжелых авианосцев, разработке которых он уделял так много внимания в промежутке между мировыми войнами.

Первыми в истории кораблестроения специально спроектированными авианосцами стали японский «Хосё» и английский «Гермес», вступившие в строй соответственно в 1923 и 1924 годах. Это были весьма удачные корабли умеренного водоизмещения, главным недостатком которых оказалась сравнительно небольшая скорость хода, препятствовавшая их совместным действиям с эскадрой. Тем не менее в них уже заложены некоторые характерные особенности, которые получили развитие в авианосцах, проектировавшихся в середине 1930-х годов.

К этому времени взгляды на место авианосцев в эскадре и на их роль в бою изменились. Теперь считалось: это чисто вспомогательный корабль, главная задача которого — обслуживать эскадры и соединения кораблей, быть плавучим аэродромом при эскадре. Выступая в такой роли, авианосец должен был действовать только в составе соединения, где он находился под охраной крейсеров и эсминцев и где встреча с равноценным противником один на один практически исключалась. Поэтому сильное бронирование и главная артиллерия становились ненужными и могли быть принесены в жертву самолетовместимости, усилению зенитной артиллерии и увеличению скорости.

В соответствии с этими воззрениями и создавался «Арк Ройал» — единственный вполне современный авианосец, с которым Англия вступила во вторую мировую войну. При почти таком же водоизмещении, как у «Игл», новый корабль нес в три с половиной раза больше самолетов — 72 вместо 21 — и развивал скорость в 30,75 узла вместо 24! На нем впервые были применены двухэтажные ангары под броневого полетной палубой, соединенные между собой и полетной палубой тремя подъемниками. Две катапульты в носовой части полетной палубы позволяли запускать самолеты даже тогда, когда корабль был неподвижен и не развернут против ветра. На «Арк Ройал» был также установлен усовер-

шенствованный гидравлический аэрофинишер, сети для улавливания промахнувшихся при посадке самолетов. На этом авианосце впервые применили большой кормовой свес, увеличивший длину полетной палубы до 244 метров, более длинной палубы не было ни у одного британского авианосца вплоть до окончания второй мировой войны. Наконец, впервые в английском флоте на «Арк Ройал» не устанавливали орудий главного калибра: все артиллерийское вооружение предназначалось только для противовоздушной обороны.

«Арк Ройал» вступил в строй флота в 1938 году и послужил прототипом для более совершенных авианосцев типа «Илластриес», построенных в количестве шести единиц. Особенностью этих кораблей были бронированные ангары, которые не раз спасали их от гибели в боях. Но за такое важное достоинство пришлось расплачиваться уменьшением числа самолетов на борту. «Илластриес» нес их вдвое меньше, чем «Арк Ройал», — 36 вместо 72. Однако конструкторы предвидели, что в боевой обстановке могут понадобиться корабли, способные принимать на борт максимальное число самолетов, поэтому на трех последних кораблях серии была значительно снижена толщина ангарной брони и предусмотрен один полуангар.

Англичане продолжали совершенствовать выработанный ими удачный прототип в ходе войны. Так, взяв за основу «Илластриес», они разработали проект авианосца типа «Одейшиос». За ним должны были последовать еще три авианосца типа «Гибралтар», но окончание войны положило всем этим планам конец, и в строй флота были введены только два новых авианосца — «Игл» II и «Арк Ройал» II, сошедшие на воду соответственно в 1946 и 1950 годах.

Такую же эволюцию претерпели и японские авианосцы. В 1935 году были заложены два однотипных авианосца «Хирую» и «Сорю», которые по отношению к «Акаги» занимали примерно такое же место, какое «Арк Ройал» занимал по отношению к «Фьюриес» III. Отказавшись от мысли использовать авианосцы в артиллерийском бою, японцы создали корабли, которые при вдвое меньшем водоизмещении, чем «Акаги», несли по 73 самолета и развивали скорость 34 узла. До вступления в войну в декабре 1941 года японцы успели ввести в строй еще два авианосца — «Дзуйкаку» и «Сёкаку», которые принимали на борт до 96 самолетов.

Потеряв к лету 1942 года четыре тяжелых авианосца из шести, японцы уже в ходе войны предприняли отчаянные попытки выправить положение. Они переделали недостроенный линкор типа «Ямато» в тяжелый авианосец «Синано», достроили тяжелый авианосец «Тайхо» и заложили шесть легких авианосцев типа «Урюю», из которых в строй вступило только три. «Синано», будучи крупнейшим в мире авианосцем с самым основательным бронированием, нес всего 48 самолетов и развивал 27,8 узла. Более совершенным был «Тайхо», который отличался от всех других японских авианосцев наличием броневой палубы и дымовой трубой, возвышавшейся над надстройкой и изогнутой наружу, в сторону от борта. Легкие авианосцы типа «Урюю» были весьма удачными кораблями с сильным вооружением. Но разве могли эти корабли оказать серьезное сопротивление армаде более совершенных американских авианосцев?

Первым специально спроектированным американским авианосцем стал «Рейнджер». При первом сравнении он проигрывал своим величественным предшественникам типа «Саратога»: был тихоходнее, нес сла-

бу(о броневую защиту, а главная артиллерия на нем отсутствовала вовсе. Но при вдвое меньшем водоизмещении «Рейнджер» принимал почти столько же самолетов, сколько «Саратога»,—86 по сравнению с 90! Решив увеличить скорость и усилить бронирование авианосцев следующей серии, кораблестроители получили самые удачные из довоенных американских авианосцев — однотипные «Йорктаун» и «Энтерпрайз».

Будучи дальнейшим развитием «Рейнджера», эти корабли несли по 81 самолету и являли собой окончательно сложившийся тип авианосца. Полетная палуба имела свес, дымоходы котлов были выведены в одну дымовую трубу в надстройке островного типа, артиллерийское вооружение предназначалось только для отражения воздушных атак, ибо считалось, что авианосцы будут применяться только в составе оперативных соединений, где крейсера и эсминцы прикроют их от атак надводных и подводных кораблей противника.

Опыт показал, что водоизмещение этих авианосцев, ограниченное Вашингтонским соглашением — 19 800 тонн, было явно недостаточным, и, как только срок его действия прекратился, американцы приступили к постройке более крупного авианосца «Хорнет». В сущности, это был тот же «Йорктаун» с увеличенными размерами полетной палубы и числом самолетов: на «Хорнете» размещалось 85 самолетов и две катапульты. «Хорнет», вступивший в строй 20 октября 1941 года, стал последним из тех семи авианосцев, с которыми США вступили в войну.

Сравнивая потери японцев и американцев за первые одиннадцать месяцев, можно было подумать, что их баланс складывался в пользу американцев: в самом деле, японцы потеряли за это время шесть авианосцев, а американцы — только четыре. Но нельзя забывать о наличии сильнейшего японского линейного флота, в то время как американский находился на дне пирл-харборской бухты. Бронированной мощи адмирала Ямато американские адмиралы не могли противопоставить ничего, кроме авианосцев. И в этом разгадка той лихорадочной деятельности, которую развили американцы в строительстве авианосцев в течение 1942 года.

В середине этого года они начали переоборудование девяти крейсеров типа «Кливленд» в легкие авианосцы, способные нести на борту по 45 самолетов. Для этого на крейсерские корпуса были установлены открытые ангары и полетные палубы, добавлены для улучшения остойчивости бортовые були, в носовой части палубы с правого борта — небольшие островные надстройки. Для обслуживания самолетов устанавливались два лифта и две катапульты. Бронирование и машины оставались крейсерские. Такие корабли, получившие название авианосцев типа «Индепенденс», начали вступать в строй флота с конца 1942 года.

В критические месяцы 1943 года эти корабли сыграли свою роль, но главная тяжесть войны на Тихом океане с 1943 года легла на корабли совершенно иного типа — на тяжелые авианосцы типа «Эссекс». К проектированию этих кораблей американцы приступили сразу же после отмены Вашингтонских ограничений, и это позволило создать корабль, полностью приспособленный для выполнения своей главной цели — обслуживания самолетов, наносящих удары по главным силам противника. Хотя по самолетовместимости «Эссекс» не превосходил своих предшественников, он мог принимать более тяжелые и крупные машины.

В конце войны были заложены шесть новых больших авианосцев типа «Мидуэй» с усиленным горизонтальным и вертикальным бронированием и усовершенствованной подводной защитой. Принимая на борт до 137 сравнительно тяжелых самолетов и развивая высокую скорость хода, эти корабли имели полное водоизмещение 60 тысяч тонн — почти вдвое больше, чем «Эссекс». Ни один из них не вступил в строй до окончания войны, и, когда боевые действия кончились, постройка трех из них была аннулирована и в строй флота вступили только три — «Мидуэй», «Фр. Д. Рузвельт» и «Корал Си».

Таким образом, США, которые за двадцать лет, предшествовавших второй мировой войне, построили всего семь авианосцев, за четыре военных года осуществили программу строительства 30 тяжелых и легких авианосцев и 124 эскортных, созданных на основе торговых судов. Если сравнивать эту авианосную армаду с теми восемью линкорами, которые были введены в строй в ходе войны, то нетрудно понять, что время линейных кораблей кончилось и что на смену им пришел в качестве главной ударной силы флота новый класс кораблей — «его величество авианосец» ...

Авианосец в век ядерного оружия

США замыслили начать войну против СССР в конце 1948 года: американские стратегические бомбардировщики, взлетая с аэродромов в Англии и в Западном полушарии, в течение первых тридцати дней должны были сбросить на 70 советских городов 139 атомных бомб, из которых 8 предназначалось для Москвы и 7 для Ленинграда. В последующие два года предполагалось сбросить еще 200 атомных и 250 тысяч обычных бомб. В ходе этих бомбардировок, считали авторы плана «Чаритири», Советский Союз капитулирует.

Так уже в первые дни мира империалисты США планировали вооруженное нападение на своего недавнего союзника по антигитлеровской коалиции. Переданное в 1949 году сообщение ТАСС об успешном испытании в СССР атомной бомбы, положившем конец недолгой ядерной монополии США, вызвало панику в правящих кругах Америки, которой искусно воспользовались сторонники военно-воздушных сил. Они объявили военно-морской флот устаревшим видом вооруженных сил, способным решать лишь второстепенные задачи, и настояли на преимущественном развитии стратегической авиации, способной нести ядерное оружие.

Это решение Белого дома породило небезызвестный «бунт адмиралов», которые доказывали, что авианосцы с базирующимися на них самолетами могут быть более эффективным средством доставки ядерного оружия к цели, чем стратегические бомбардировщики. Для обоснования своих взглядов флот США в 1950 году провел решающий эксперимент: с борта тяжелого авианосца «Корал Си» впервые в истории взлетел бомбардировщик с атомной бомбой.

Правящие круги США были вынуждены прислушаться к требованиям адмиралов и согласиться на создание «воздушно-морских гибридов» — сверхмощных ударных авианосцев с базирующимися на них самолета-

ми — носителями ядерного оружия. Именно они наряду со стратегическими бомбардировщиками, базирующимися на наземные аэродромы, должны были стать орудием пресловутой политики «массированного возмездия», выношенной американской военщиной и направленной против СССР и стран социалистического лагеря.

В соответствии с этой доктриной в 1952 году все тяжелые авианосцы, находившиеся тогда в составе флота США, были перечислены в ударные, а на верфи в Ньюпорт Ньюс был заложен «Форрестол* — авианосец невиданных дотоле размеров и стоимости. По полному водоизмещению — 78 тысяч тонн — он превосходил любой из существовавших до него боевых кораблей, включая японский линкор «Ямато». Такое увеличение размеров потребовалось для базирования новых, более современных палубных самолетов. Ведь переход с поршневых двигателей на реактивные привел к увеличению взлетных и посадочных скоростей, а необходимость нести на борту атомные бомбы привела к утяжелению самолетов. Если в годы второй мировой войны вес палубных самолетов редко превышал 4—5 тонн, то в послевоенные годы появились тяжелые штурмовики весом до 30 тонн!

Для базирования таких машин в конструкцию нового авианосца пришлось внести многочисленные усовершенствования. Так, более прочная полетная палуба, которая для увеличения длины и облегчения взлета и посадки была расположена под углом 10—18° к диаметральной плоскости корабля, позволяла принимать на борт самолеты весом до 50 тонн. Для столь тяжелых машин пришлось значительно увеличить запасы авиационного топлива на корабле, а также разработать мощные аэрофинишеры и паровые катапульты. Чтобы сообщить «Форрестолу» скорость, превышающую 30 узлов, мощность силовой установки была увеличена до 260000 л. с.!

До конца 1950-х годов в строй американского флота вступили четыре авианосца нового типа — «Форрестол», «Саратога», «Рейнджер» и «Индепенденс». Одновременно модернизировались авианосцы типов «Эссекс» и «Мидуэй», построенные во время войны, которые были приспособлены для приема самолетов весом соответственно 25 тонн и 35 тонн.

В 1956 году был заложен новый ударный авианосец «Китти Хок» — усовершенствованный «Форрестол». При полном водоизмещении, увеличенном до 80 800 тонн, он был немного длиннее и уже «Форрестола», нес более мощную паросиловую установку в 280000 л. с. и более мощное зенитное вооружение и развивал скорость свыше 30 узлов. В 1957 и 1961 годах были заложены однотипные с «Китти Хок» ударные авианосцы «Констеллейшн» и «Америка», а в 1964-м — «Джон Ф. Кеннеди» — последний в американском флоте авианосец с обычной силовой установкой, водоизмещение которого достигло 87 тысяч тонн.

В постройку этой серии вклинилась закладка «Энтерпрайза» — первого ударного авианосца с атомной силовой установкой: он был заложен в 1958 году и передан флоту в конце 1961 года. Если на обычных авианосцах при двух ежедневных взлетах каждого самолета запасов авиационного топлива хватало на 8 суток похода, то на «Энтерпрайзе» это время возросло вдвое. Кроме того, количество авиационных боеприпасов на нем удалось увеличить в 1,5 раза. Но самое главное — он не нуждался в дозаправке топливом во время походов, ибо одной загрузки реактора

ядерным горючим хватает на 13 лет службы: за это время корабль может пройти до 1 млн. миль. Правда, все эти достоинства дались не даром: стоимость атомного авианосца оказалась почти в два раза выше стоимости обычного — 445 млн. долларов вместо 250 млн.

После окончания второй мировой войны Англия, утратившая ранг великой державы, но стремившаяся сохранить видимость величия, решила строить вооружение флота по американскому образцу, но только в миниатюре. Поэтому, как и американцы, англичане до 1960-х годов отводили флоту второе место после стратегической авиации, а в качестве его главной силы избрали ударные авианосцы с самолетами — носителями ядерных боеприпасов на борту. Но из-за экономических и финансовых трудностей некогда гордому Альбиону не удалось построить ни одного нового ударного авианосца и пришлось довольствоваться достройкой двух тяжелых кораблей этого класса — «Игл» и «Арк Ройал» — и семи легких типа «Гермес». Однако содержание даже этих кораблей оказалось Англии не под силу, и к 1959 году в некогда грозном британском флоте осталось всего четыре ударных авианосца — «Игл», «Арк Ройал», «Гермес» и модернизированный в 1957 году «Викториес».

Иначе развивались события во французском флоте. Еще в конце 1930-х годов для воздушного прикрытия новых линкоров французы планировали постройку двух легких авианосцев типа «Жоффр», но война помешала осуществлению этого проекта. После войны французский флот сначала получил на пять лет, а потом купил один английский и два американских авианосца, которые назывались «Арроманш», «Лафайетт» и «Буа Бельо».

В 1950-х годах, когда в США и Англии начали создаваться ударные авианосцы, французы тоже решили обзавестись подобными кораблями, надеясь получить ядерные боеприпасы и средства их доставки у США. Однако американцы отказались делиться своими атомными секретами, и Франции пришлось самой разрабатывать и ядерное оружие, и средства его доставки. В связи с этим на французских верфях были заложены два многоцелевых авианосца «Клемансо» и «Фош». Они предназначались для того, чтобы наносить удары по морским и береговым объектам с помощью обычных средств поражения, а также для ведения противолодочной борьбы и для прикрытия с воздуха идущих в море боевых кораблей и конвоев. В их конструкции предусматривалась и возможность приема на борт самолетов весом до 18 тонн, способных нести ядерное оружие. Но в начале 1960-х годов, когда эти авианосцы вступили в строй, в развитии морского оружия произошла радикальная перемена: в ноябре 1960 года на боевое патрулирование вышла атомная подводная лодка ВМФ США «Джордж Вашингтон», вооруженная баллистическими ракетами с ядерными боеголовками. Это событие лишило ударные авианосцы главенствующей роли, и главной ударной силой флота стали отныне подводные атомные ракетносцы — потомки тех крохотных подводных судов, которые на протяжении полутора веков отказывались воспринимать всерьез великие морские державы...

Глава IV

УДАР ИЗ-ПОД ВОДЫ

И полдень 25 марта 1915 года, когда британский Гранд Флит возвращался в базу, наблюдатель с линкора «Мальборо» сообщил, что видит подводную лодку. Когда же за кормой другого линкора — «Нептуна» явственно обозначился пенный след торпеды, ближайший к вражеской субмарине английский корабль резко отвернул с курса и увеличил ход. Через несколько секунд его форштевень сокрушил хрупкий корпус лодки, как топор куриное яйцо. Н волнах мелькнула ее рубка, и по номеру — «U-29*» — английские моряки узнали своего давнего противника — корабль немецкого капитан-лейтенанта Отто Веддигена, который 22 сентября 1914 года уничтожил в течение часа три английских броненосных крейсера...

В этот день рано утром радиостанция английского адмиралтейства вдруг начала принимать непрерывно повторяющуюся радиограмму: «Абукир», «Хог» тонут! «Абукир», «Хог» тонут...» Прошло несколько минут, и передача прекратилась. И но внезапно наступившей в аппаратной тишине присутствующие поняли: все кончено...

Броненосные крейсера «Абукир», «Кресси» и «Хог» несколько дней подряд несли дозор в Ла-Манше между устьем Темзы и голландским побережьем. Штормило, и начальник эскадры 19 сентября отпустил миноносцы охранения, полагая, что в такую погоду подводные лодки не могут действовать успешно. Успокоенность командира передалась подчиненным, и эскадра двигалась 10-узловым ходом прямым курсом без выполнения противолодочных зигзагов. Расстояние между крейсерами составляло около двух миль, и на каждом из них к бою было изготовлено всего по два бортовых противоминных орудия.

И вот 22 сентября в 6.30 утра сильнейший взрыв разворотил правый борт «Абукира». На «Кресси» и «Хог» решили, что он натолкнулся на мину. «Хог» подошел к тонущему собрату, чтобы подобрать из воды людей. В этот момент прозвучали два новых взрыва, и «Хог», окутанный клубами пара и дыма, скрылся под водой быстрее, чем медленно тонущий «Абукир». На «Кресси», оставшемся на месте для спасения экипажей двух погибших крейсеров, видели, как в течение 10 минут затонул «Хог», как скрылся под водой прордержавшийся 25 минут на плаву «Абукир», и, вероятно, поэтому не заметили пенистых следов двух

торпед, устремившихся к борту крейсера. Прогрохотали еще два взрыва — и быстро перевернувшийся сверху килем «Кресси» лег на дно рядом с «Абукиром» и «Хогом».

Гибель трех крейсеров в течение одного часа произвела потрясающее впечатление в Англии. Считали, что в атаке участвовало пять-шесть немецких лодок, и, когда немцы сообщили, что действовал всего один подводный корабль, этому не поверили. И тем не менее это было правдой...

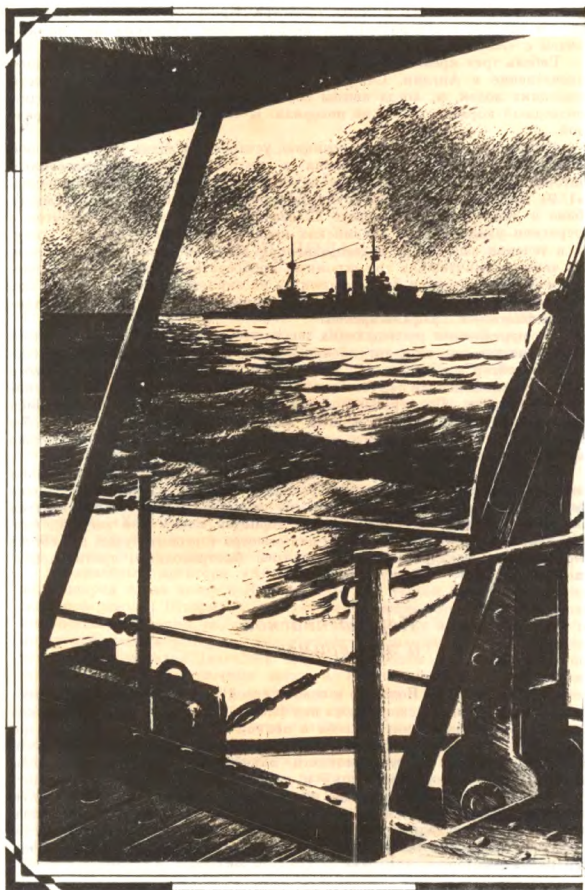
Выйдя на назначенную ей позицию, устаревшая лодка «11-9», которой командовал О. Веддиген, попала в жесточайший равноденственный шторм. Компас работал крайне неустойчиво, команду измотала качка. «U-9*» попробовала лечь на грунт, но даже на глубине 25 метров лодку било о дно. Лишь на рассвете 22 сентября ветер стих, и Веддиген в перископ увидел мачты английских крейсеров. Он устремился в атаку, и в течение часа лодка водоизмещением всего 500 тонн и с экипажем 28 человек уничтожила три огромных крейсера суммарным водоизмещением 36 тысяч тонн и 1459 человек из их экипажей. Почти столько же, сколько погибло английских моряков в самом крупном сражении британского флота — в Трафальгарском!

На протяжении последующих шести месяцев О. Веддиген на своей «U-9» не раз атаковал английские корабли и даже пустил на дно еще один крейсер — «Хаук». И лишь через полгода после его первого триумфа находящаяся под его командой «U-29*» была протаранена английским линкором. По странной иронии судьбы этим линкором оказался знаменитый «Дредноут» — первый британский линейный корабль без подводного тарана: считалось, что он будет поражать противника только мощным артиллерийским огнем.

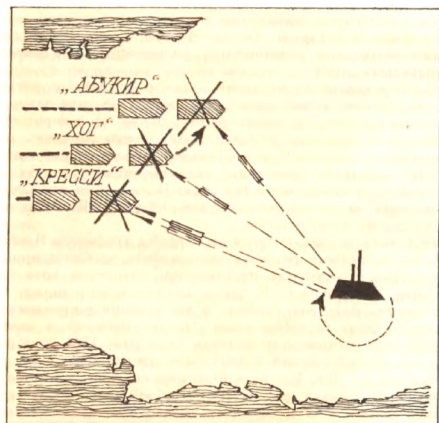
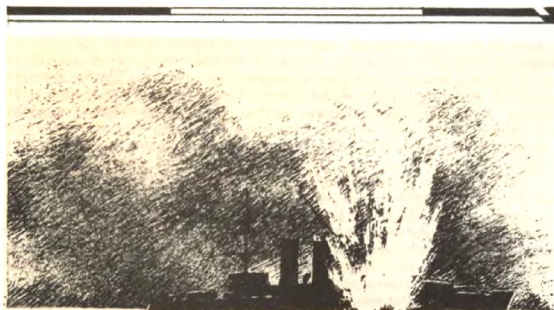
О. Веддиген преподал английскому флоту жестокий урок и заставил его принять меры, шедшие вразрез с прежними традициями. Отныне английские броненосные корабли не должны были останавливаться около своих собратьев, подорванных торпедой или миной заграждения. Им запрещалось останавливаться для осмотра торговых судов, а в состав крейсерских эскадр вводились малые, быстроходные противолодочные корабли...

Период поисков и экспериментов

Положив в основу своей морской политики двойное превосходство английского флота над флотом следующей по силе морской державы, Британия считала себя в полной безопасности вплоть до начала XX века. Она пренебрежительно относилась к тому, что самое существование ее могущественного линейного флота бросает вызов изобретательности других наций и подогревает их стремление создать отличное от артиллерии оружие, которое разом аннулировало бы боевую ценность британских эскадр. И в этом разгадка того, что среди создателей первых подводных лодок так мало англичан и так много представителей первых государств, соперничавших с Англией, — русских, французов, американцев.



Потопление «Абукира», «Пресси» и «Хога».



В 1830-х годах инженер-генерал-адъютант К. Шильдер совместно с академиком В. Якоби занимался разработкой электрического запала для мин. И когда с помощью электрического тока ему удалось успешно взорвать пороховые заряды под водой, Шильдер понял, что в его руках ключ к новому морскому оружию — подводной мине. «...Чтобы сделать сей способ грозным орудием для неприятельского флота, — писал он военному министру, — необходимо найти верное средство к подводу мин под неприятельские корабли, стоящие на якоре, или к уловлению их на ходу: казалось, что устройство подводной лодки может решить задачу...»

В 1834 году на Александровском литейном заводе в Петербурге сошла на воду подводная лодка Шильдера — небольшой корабль водоизмещением около 16 тонн. Его железный корпус был увенчан двумя башенками с иллюминаторами. Через крышу носовой башни выходила вертикальная «оптическая труба» — прообраз современного перископа, через крышу кормовой — вентиляционная труба. Оружие лодки состояло из бочонка с 20 фунтами пороха, подвешенного на гарпуне на конце длинного бушприта. Вонзив гарпун с миной в борт вражеского корабля, подводная лодка давала задний ход. И, отойдя на некоторое расстояние, взрывала мину с помощью электрического запала. Кроме того, на каждом борту лодки были установлены станки для запуска пороховых ракет. Каждый из этих станков состоял из трех металлических труб, в которых были уложены ракеты, надежно изолированные от воды. Запуск ракет производился в надводном положении из лодки по проводам, соединенным с электрической батареей. Таким образом, лодка Шильдера была первым в мире подводным ракетоносцем, родоначальницей современных ракетных подводных лодок.

Хотя Шильдер совершил на своей лодке ряд удачных погружений и маневров на Кронштадтском рейде, а в июне 1838 года даже взорвал миной плавучую мишень, он понимал, как далеко от совершенства его детище. Двенадцать матросов, которые, попеременно сменяясь, изо всех сил качали четыре «гребка» — так Шильдер назвал разработанный им движитель, по принципу действия напоминающий утиную лапу, — сообщали кораблю скорость всего 0,4 узла. Ни о каких сколько-нибудь дальних переходах не могло быть и речи, поэтому Шильдер возлагал большие надежды на электричество...

«Остается только желать, — писал он, — чтобы профессор Якоби успел представить несомненным опытом возможность удобного применения электромагнитической силы для произведения двигателя хотя не более в силу 2-х или 3-х лошадей. В таком случае представилась бы возможность заменить машиною гребцов и все поныне встречаемые через них затруднения были бы устранены». Однако прогресс в электротехнике был в те годы слишком медленным, и осенью 1841 года дальнейшие работы над шильдеровской лодкой были прекращены.

В то время как в США, России и Франции морские ведомства наблюдали за созданием первых подводных кораблей, английское адмиралтейство, давно поняв роль и опасность подводных лодок, сознательно дискредитировало саму идею подводного плавания. Именно из Англии шли пренебрежительные отзывы о подводных лодках как об «оружии слабых», «игрушечных мечтах» и т. д. Начало этой английской традиции положил еще в 1804 году адмирал граф Сент-Винцент...

В то время стало известно, что после долгих переговоров с французским правительством американский изобретатель Р. Фультон построил и испытал подводную лодку «Наутилус». Венцом этих испытаний было опробование боевых свойств лодки. В качестве мишени французский флот выделил изобретателю старый шлюп. Фультон погрузился на своем

♦ Наутилусе» в 200 метрах от шлюпа, за лодкой на длинном тросе буксировалась мина. От удара о корпус она взорвалась, и шлюп разлетелся на части.

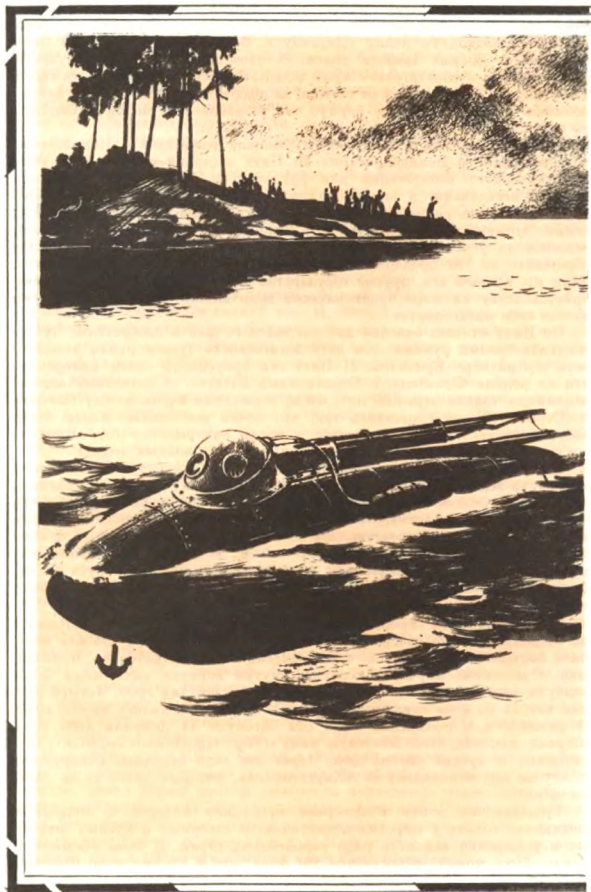
Узнав о том, что у Фультона произошла размолвка с Наполеоном, премьер-министр Великобритании В. Питт поставил вопрос о покупке фультоновского изобретения для английского флота. Это намерение вызвало негодование у английских адмиралов. «Питт свалил большого дурака, — ворчал знаменитый адмирал Сент-Винцент, — поощряя способ войны, который не нужен тем, кто господствует на морях, и который, оказавшись он успешным, должен положить конец этому господству. Не обращайтесь на это предложение никакого внимания и не трогайте его. Если мы примем его, другие государства сделают то же, тогда нашему превосходству на море будет нанесен величайший удар, какой только можно себе представить».

Но Питт считал: опасное для английского флота изобретение лучше погубить своими руками, чем дать возможность чужим рукам выпестовать его на горе Британии. И Питт так преуспел в своем намерении, что на родине Фультона, в Соединенных Штатах, о подводных лодках вспомнили только через 60 лет, когда вспыхнула война между Севером и Югом. События сложились так, что почти все южные порты были заблокированы кораблями северян, и тогда, лихорадочно ища выход из создавшегося положения, южане вспомнили о подводных лодках.

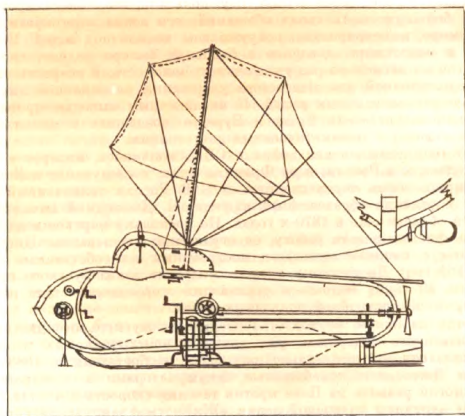
5 октября 1863 года из заблокированного Чарльстона вышла в атаку подводная лодка, спроектированная и построенная Т. Стонеем. Названная «Давидом» (лодка должна была сокрушить «Голиафа» — броненосец северян «Айронсайд»), — эта лодка, приводимая в движение винтом и паровой машиной, представляла собой металлическую сигару длиной 16,5 метра, вооруженную шестовой миной. В боевом положении над поверхностью воды возвышалась лишь ее тонкая дымовая труба да наблюдательная башенка. Первая и последняя атака «Давида» оказалась неудачной.

Другая попытка прорвать блокаду Чарльстона была предпринята на подводной лодке изобретателя Онлея. О ней говорили, что она погубила больше своих моряков, чем вражеских. И действительно, приводимая в движение вручную, содержа внутри корпуса ничтожный запас воздуха, она представляла собой настоящий плавучий гроб. Четыре раза она тонула со всем экипажем и снова и снова извлекалась из-под воды. В пятый — и в последний — раз она затонула 17 февраля 1864 года, взорвав, наконец, свою шестовую мину о борт вражеского корабля «Хаусатоник» и пустив его на дно. Через два года водолазы обнаружили лодку на дне неподалеку от «Хаусатоника», который увлек ее за собой на дно.

Гражданская война в Америке пробудила интерес к подводным лодкам не только у морских департаментов северных и южных штатов, но и у морских ведомств ряда европейских стран. И этим обстоятельством, быть может, объясняется тот факт, что в России и во Франции



Испытание фультоновского «Наутилуса»



почти одновременно выдается заказ на лодки с пневматическими двигателями.

Петербургский художник-фотограф И. Александровский еще в 1850-х годах пришел к выводу, что серьезная постановка подводного плавания немыслима без механического двигателя. К 1861 году совместно с профессором С. Барановским — крупнейшим специалистом в области пневматических двигателей — он разрабатывает проект необычного для тех лет подводного корабля. Его силовая установка состояла из 200 чугунных трубчатых баллонов, в которых хранился запас сжатого до 100 атмосфер воздуха, и двух поршневых машин общей мощностью 234 л. с. Наступательным орудием лодки Александровского был «зажигательный снаряд» — две плавучие мины, соединенные мягким тросом. Подведя лодку точно под днище вражеского корабля, командир должен был освободить снаряд, который, всплывая, охватывал корпус и прижимался к днищу атакуемого корабля. После этого лодка отходила на безопасное расстояние и по электрическим проводам взрывала мину. В ходе работ над подводным кораблем И. Александровский в 1865 году изобрел самодвижущуюся торпеду, работавшую на сжатом воздухе. В 1874 году она была испытана и показала неплохие результаты. Тем не менее морское ведомство предпочло закупить торпеды англичанина Р. Уайтхеда, которому только капиталы и производственная база помогли обогнать Александровского в постановке промышленного производства торпед.

Испытания, проведенные в 1865 году, показали, что Александровский выполнил большую часть своих обещаний: его лодка многократно выходила в море, маневрировала, погружалась, ходила под водой. Но выяснились и недостатки: давление в баллонах быстро падало, соответственно этому в несколько раз уменьшалась мощность, и скорость становилась недостаточной для надежного удержания на заданной глубине с помощью горизонтальных рулей. К аналогичным выводам пришли и французские изобретатели Брюн и Буржуа, создавшие и испытывшие «Плонж» — лодку с пневматическими двигателями.

В 1865 году гражданская война в США кончилась, интерес к подводным лодкам и в России, и во Франции упал, и следующие конструкции появились лишь через двадцать лет. В России талантливый изобретатель и отлично образованный инженер С. Джевецкий начал работу в этой области еще в 1870-х годах. Но поскольку морское ведомство отказалось финансировать работу, он ограничился маленьким одноместным судном с ножным приводом, построенным на собственные средства. В 1881 году Джевецкому удалось получить заказ русского правительства на 50 таких лодок — и реализация этого заказа стала первой в мире серийной постройкой подводных лодок.

Несмотря на явную неудовлетворительность мускульного двигателя, лодка Джевецкого содержала ряд удачных конструктивных решений и послужила основой для дальнейших работ изобретателя: в 1883 году две лодки Джевецкого, снабженные аккумуляторами и электродвигателями, смогли развить на Неве против течения скорость в 4 узла...

Первые варианты подводной лодки «Жимнот» французский кораблестроитель Дюпюи-де-Лом сделал еще в 1885 году. После смерти де-Лома работу продолжал инженер Густав Зеде, который ухитрился разместить в корпусе лодки мощную батарею электрических аккумуляторов. Это позволило увеличить скорость подводного хода, в результате возросла

эффективность горизонтальных рулей, и Зеде получил задание на постройку новой лодки такого же типа «Сирена». Во время испытания пороховых ракет Зеде погиб в лаборатории, и его заменил инженер Ромазотти, который довел дело до конца, построив «Сирену», переименованную в «Густава Зеде».

Эта лодка занимает выдающееся место в истории подводного кораблестроения, ибо главная задача, поставленная перед конструкторами, заключалась в отработке техники стрельбы торпедами из подводного положения. Вооружение «Густава Зеде» состояло из одного носового торпедного аппарата, закрывавшегося конической крышкой, и восьми 450-мм торпед. Испытания этого оружия проходили с неизменным успехом и в 1901 году завершились эффектным финалом. 3 июля лодка скрытно проникла на рейд Аяччо на Корсике и, всплыв в 100 саженях от броненосца «Шарль Мартель», выпустила в него торпеду, попавшую в борт линкора. Эта неожиданная атака произвела огромное впечатление на всю французскую эскадру. «Волосы стали у меня на голове дыбом при виде вынырнувшей лодки, — вспоминал потом один адмирал, который был до этого принципиальным противником подводных лодок. — Ничего подобного я себе не мог даже вообразить и теперь вполне понимаю, что броненосцы уже не единственные господа моря».

Блестящие результаты испытаний «Густава Зеде» среди части специалистов породили убеждение, что будущее за так называемыми «истинными» подводными лодками, то есть такими, которые и на поверхности, и под водой приводились в движение с помощью электрических аккумуляторов. Другие понимали, что малый радиус действия таких лодок, обусловленный ограниченной емкостью аккумуляторов, никогда не даст им оторваться от берега и выйти на просторы морей и океанов.

Подводная лодка должна погружаться и идти под аккумуляторами лишь во время атаки, считали эти специалисты. Дальние переходы она должна совершать в надводном положении, идя под паровой машиной. Французская печать, широко обсуждавшая будущее подводного флота, горячо возражала против таких, как их называли, ныряющих подводных лодок. И тем не менее морское министерство Франции, объявившее в 1896 году конкурс на лучший проект подводного корабля, присудило золотую медаль морскому инженеру Лобефу за проект именно ныряющей подводной лодки.

Его «Нарвал», спущенный на воду в 1898 году, действительно был интересным кораблем. Если все предшествовавшие ему подводные лодки погружались за счет затопления цистерн, находившихся внутри прочного корпуса, то у «Нарвала» система погружения была устроена иначе. Его прочный цилиндро-конический корпус охватывался вторым легким корпусом, которому была придана форма, выгодная для движения на поверхности моря. Пространство между двумя корпусами служило цистернами для погружения, причем, поскольку давление в этих цистернах практически всегда равно наружному, второй внешний корпус мог быть сделан сравнительно легким.

На поверхности воды «Нарвал» приводился в движение паровой машиной в 250 л. с. Перед погружением все отверстия и люки закрывались, дымовая труба вдвигалась внутрь корпуса и лодка переходила на электроаккумуляторы. На малом ходу или на стоянке паровая машина могла использоваться для зарядки аккумуляторов. Новаторские

идеи Лобефа увеличили дальность плавания «Нарвала» при скорости надводного хода 8 узлов до 624 миль по сравнению с 80 милями у «Густава Зеде». Увеличилась и скорость — 12 узлов на поверхности и кратковременно до 8 узлов под водой.

Следующий шаг на пути к созданию* классической подводной лодки был сделан в США...

Ключевые решения

В 1877 году в Нью-Йорке сошла на воду первая в мире лодка с двигателем внутреннего сгорания — четырехтактным керосиновым мотором. Эта лодка была вторым подводным кораблем Джона Голланда — 35-летнего ирландца, которого побудила заняться созданием подводных лодок горячая ненависть к Англии, на протяжении столетий угнетавшей его родину. А начинал он с крошечного одноместного суденышка с педальным приводом и буксируемой миной. Убежденный в том, что этот корабль станет страшной угрозой английскому линейному флоту, изобретатель направил проект в морское ведомство США, откуда пришел корректный саркастический ответ: «Как ни совершенна конструкция судна, вряд ли найдется человек, который согласился бы управлять им».

Издевка не обескуражила Голланда. Построив на протяжении 25 лет восемь опытных подводных лодок, испытав десятки различных схем и принципов, он в конечном итоге пришел к «Голланду № 9» — небольшой лодке водоизмещением 67/75 тонн. Бензиновый мотор в 45 л. с. сообщал ей надводную скорость 7 узлов, а электродвигатель и батарея аккумуляторов позволяли развигляться под водой 6 узлов. Хотя вооружение лодки было шагом назад по сравнению с торпедами — оно состояло из пушки, совместным действием сжатого воздуха и пороха метавшей снаряды с 45 кг пироксилина на 1,5 километра, — она оказалась весьма удачным кораблем: хорошо слушалась рулей, быстро погружалась и всплывала, удовлетворительно ходила под водой.

В апреле 1900 года «Голланд № 9» был зачислен в списки флота США, а в ночь на 1 октября 1900 года во время маневров он успешно атаковал флот в семи милях от берега. В следующем же году компания «Электрик боутс», откупившая у Голланда патентные права, получила первый заказ на семь лодок, потом еще на три, на пять. И все-таки, несмотря на эти заказы, приверженность морского министерства к лодкам Голланда не была лишена сомнений.

У тех, кто в 1898 году присутствовал на спуске «Голланда № 9», не выходила из головы ошеломившая всех картина, когда подводный корабль быстро соскользнул со стапеля и скрылся под водой, как бы въехав на рельсах в морское царство. И лишь через несколько минут его маленькая рубочка с иллюминаторами снова появилась на поверхности. Так при спуске проявилась характерная особенность голландовских лодок — малый запас плавучести. Благодаря этому качеству лодки Голланда погружались в рекордно короткие сроки. Но за это достоинство приходилось дорого платить: мореходность этих лодок была столь плоха, что в свежую погоду они лишь с очень большим трудом могли держаться

па поверхности. Именно этот недостаток и выбрал для своих нападков другой американский изобретатель — С. Лэк.

Начав работать над созданием подводных лодок в 1894 — 1895 годах, он к 1902 году построил «Протектор» — корабль, в котором главное внимание было уделено мореходности и дальности плавания. Представитель Лэку русский и японские военно-морские атташе. И это не удивительно: близилась русско-японская война...

Несмотря на это заключение, морской департамент США не проявил никакого интереса к «Протектору». Гораздо большее внимание уделили Лэку русские и японские военно-морские атташе. И это не удивительно: близилась русско-японская война...

С предложением построить подводные лодки для русского флота соперник Лэка Дж. Голланд выступил еще в 1900 году: он обещал поставить десять «Голландов № 9» по цене 190 тысяч долларов за штуку. Но морское ведомство отказалось покупать лодки за границей, предпочтя вложить средства в развитие отечественного подводного кораблестроения.

Внезапность японского нападения, сильно ослабившего океанскую эскадру в Порт-Артуре, заставило морское ведомство позаботиться о восстановлении нарушенного равновесия сил, и одним из средств такого восстановления были признаны подводные лодки. Иностранные предприниматели быстро сориентировались в обстановке, и уже весной 1904 года, через полтора-два месяца после начала войны, о готовности строить подводные лодки для России заявили Крупп, Голланд и Лэк. В подтверждение своей готовности все три фирмы согласились продать России экспериментальные образцы своих лодок.

Согласие на эти предложения последовало незамедлительно. Крупп получил заказ на три лодки — «Карп», «Карась» и «Камбала». Лэк на пять — «Кефаль», «Плотва», «Палтус», «Бычок» и «Сиг», Голланд на шесть — «Щука», «Стерлядь», «Пескарь», «Белуга», «Лосось» и «Судак». Фирмы сразу же доставили в Петербург свои опытные образцы. Лэк прислал «Протектор», переименованный в «Осетр», Голланд — «Фултон», получивший новое название — «Сом». Крупп прислал небольшую лодку «Форель», которую он на радостях от получения заказа уступил бесплатно.

Из всех трех фирм только Крупп строил лодки на своих верфях в Киле. Голланд передал заказ Невскому судостроительному и механическому заводу в Петербурге, а Лэк разместил заказ в США и только собирал свои лодки в Либаве. Выдавая все эти заказы, русское морское ведомство рассчитывало получить в течение полутора лет не менее 17 лодок, которые предполагалось доставить во Владивосток на железнодорожных платформах. Но на деле все получилось иначе. К концу войны во Владивостоке было всего лишь пять лодок иностранных фирм. Гораздо успешнее действовали русские строители, возглавляемые выдающимся конструктором И. Бубновым.

Первая русская подводная лодка — «Дельфин» — вступила в строй в 1903 году. При одинаковом с голландским «Фультоном» водоизмеще-

нии и размерах «Дельфин» превосходил его по глубине погружения, вооружению, мощности двигателей и скорости подводного хода. Вслед за «Дельфином» комиссия по проектированию и постройке подводных судов разработала более совершенную лодку «Касатка». Ее постройка была заказана Балтийскому заводу 2 января 1904 года, за 24 дня до начала русско-японской войны, а меньше чем через год два железнодорожных эшелона доставили во Владивосток четыре лодки такого типа — «Касатку», «Скат», «Налим» и «Фельдмаршал граф Шереметев».

28 апреля 1905 года три русские подводные лодки — «Дельфин», «Касатка» и «Сом» — были высланы на позиции у бухты Преображения, в 70 милях от Владивостока. На следующий день «Сом» обнаружил два японских миноносца, они шли курсом, позволявшим атаковать. При погружении лодки для выхода в атаку один из миноносцев открыл по ней огонь, что, однако, не помешало «Сому» на глубине 12 метров пойти навстречу противнику. Всплыв через некоторое время на поверхность, лодка обнаружила поспешно уходящие на юг вражеские корабли, которые вскоре скрылись в тумане.

Долгое время считалось, что эта встреча была единственным боевым эпизодом русских подводных лодок в русско-японской войне. Но несколько лет назад советский исследователь А. Григорьев обнаружил документы еще об одной атаке. Ее произвел лейтенант С. Янович на маленькой лодке «Кета» с подводным водоизмещением всего 16 тонн. Этот корабль, переоборудованный по проекту Яновича из педальной лодки С. Джевецкого, тоже был доставлен во Владивосток по железной дороге. Неся дозор неподалеку от Николаева-на-Амуре, Янович обнаружил два японских миноносца, приближавшихся к устью реки. Янович стал сближаться с противником для выхода в атаку, но еще до выхода на дистанцию залпа «Кета» села на мель. Тем не менее вражеские корабли поспешили ретироваться.

Появление первых боеспособных лодок вызвало огромную тревогу во время русско-японской войны, причем их боялись как японцы, так и русские. Один из журналов того времени писал: «Моральное действие выстрела миной с подводной лодки, конечно, потрясающее. Это хорошо и ярко определилось при гибели «Петропавловска» и аварии «Победы». Последняя, получив неожиданную подводную пробойну и предполагая, что она атакована японскими подводными лодками, около получаса отстреливалась мелкокалиберной артиллерией в воду. Еще более яркий пример с японским броненосцем «Хатсусе», наткнувшимся на мину, выставленную нашим заградителем «Амур». Все сопровождение броненосца, как по команде, открыло бешеный огонь с обоих бортов в воду, продолжавшийся сорок пять минут, подозревая атаку русских подлодок, которых, к сожалению, в Порт-Артуре не было. Несколько лодок находилось во Владивостоке, чье присутствие, несомненно, удерживало японцев от более энергичной его блокады».

Русско-японская война дала мощный толчок развитию русского подводного кораблестроения. В военно-морских кругах велись тогда горячие споры о том, каким должен быть возрождаемый русский флот, какие корабли должны стать его ядром — новомодные дредноуты или стремительные миноносцы и подводные лодки?

Эти споры активизировали изобретательскую и конструкторскую деятельность, и после русско-японской войны в России велись интерес-

ные разработки, зачастую опережавшие то, что делалось на Западе. Так, именно в этот период С. Джевецкий спроектировал экспериментальную подводную лодку «Почтовый», которая вошла в историю как первый в XX веке подводный корабль с единым двигателем. Джевецкий отказался от электродвижения иод водой. Вместо аккумуляторных батарей он установил 45 баллонов со сжатым до 200 атм. воздухом. Когда лодка находилась иод водой, сжатый воздух из баллонов приводил в движение воздушный двигатель, соединенный с газовым насосом, и поступал во внутренние помещения лодки. Бензиновый мотор засасывал воздух из машинного отделения, а выхлопные газы выбрасывал в водонепроницаемую надстройку, откуда они откачивались газовым насосом и выдвигались в воду через две длинные дырчатые трубы. Зарядка баллонов сжатым воздухом производилась как и зарядка электрических аккумуляторов, когда лодка шла на поверхности воды. Хотя лодка «Почтовый» показала неплохие результаты, ее основной недостаток — пузырчатый след при движении иод водой — оказался неустранимым, и в 1913 году она была исключена из списков флота. Считалось, что другую интересную новинку — устройство, позволяющее двигателю работать во время хода лодки иод перископом, — разрабатывал в 1915 году командир «Акулы» лейтенант Н. Гудим. Но лишь недавно советский исследователь Ю. Стволинский установил, что еще в 1910 году начал разрабатывать эту идею поручик корпуса инженеров-механиков флота Б. Сальяр: в октябре 1910 года устройство для работы двигателя иод водой было испытано на тихоокеанской подводной лодке «Фельдмаршал граф Шереметев». Лишь через 34 года немцы применили эту идею иод названием «шнорхель». Было и много других талантливых изобретателей и конструкторов, но, несомненно, наибольший вклад в развитие подводных лодок в России внес И. Г. Бубнов...

Среди зачинателей подводного кораблестроения, принявших, если так можно выразиться, ключевые решения, приведшие к появлению классического типа дизель-электрической лодки, Бубнову принадлежит место не менее высокое, чем Голланду и Лобефу. Ведь именно эти конструкторы разработали три основных типа подводных лодок. В конструкциях Голланда главная водяная цистерна занимала нижнюю часть лодки, причем центр тяжести этой цистерны находился на одной вертикали с центром тяжести лодки. Размеры цистерны выбирались так, чтобы при полном ее заполнении лодка не шла камнем ко дну. Поэтому заполнить цистерну можно было очень быстро при открытых до конца кингстонах, не опасаясь дифферента. Недостаток голландовской схемы — массивность прочного корпуса, внутри которого должны были размещаться все балластные и топливные цистерны.

Лобеф вывел все главные цистерны из прочного корпуса. И поскольку они заполнялись полностью, он сделал их свободно сообщающимися с забортной водой. Хотя наружный корпус получился легким, связи между ним и прочным корпусом были столь тяжелыми, что выигрыша в весе не достигалось. Поэтому Бубнов предложил разместить легкие, сообщающиеся с забортной водой цистерны в носу и на корме, благодаря чему достиг максимального облегчения прочного корпуса.

Второй особенностью так называемого русского типа подводных лодок, разработанного Бубновым, было необычайно мощное торпедное вооружение. В то время как на иностранных лодках устанавливалось

1—2 трубчатых торпедных аппарата, на отечественных лодках число торпедных аппаратов было 4—8. Это достигалось за счет поворотных решетчатых аппаратов конструкции С. Дзевецкого, устанавливаемых в надстройке. Такие аппараты при выстреле не давали демаскирующего лодку воздушного пузыря и не требовали довольно сложной системы компенсации веса выстреленной торпеды. Но главной причиной приверженности русских моряков к решетчатым аппаратам была возможность залповой торпедной стрельбы. Поэтому, несмотря на опасность оборзавления торпед и возможность их повреждения при погружении лодки на предельные глубины, этот тип вооружения долго сохранялся на лодках, спроектированных И. Бубновым.

При эксплуатации первых лодок русского тина обнаружились продольные колебания корпуса при погружении и подводном ходе, вызванные разномом балластных цистерн. Поэтому при проектировании следующей лодки — «Миноги» Бубнов постарался устранить этот недостаток. Рассматривая этот корабль как опытный, Бубнов внес, в его конструкцию несколько радикальных новшеств: впервые в практике кораблестроения на «Миноге» были применены концевые сферические переборки; запас плавучести был увеличен втрое по сравнению с «Дельфином»; впервые вместо решетчатых были применены трубчатые торпедные аппараты и пулемет на ходовом мостике. Но для истории подводного кораблестроения самым важным было последнее ключевое решение Бубнова: на «Миноге» в 1909 году впервые был установлен дизель. Эта новинка завершила более чем вековые поиски надежного и экономичного двигателя для подводного кораблестроения и положила начало классическому типу дизель-электрической подводной лодки, эволюция которого не завершилась и по сей день.

В поисках своего места

«Каждая последующая война, — любил говорить французский маршал Фош, — начинается там, где кончилась предыдущая». Чем кончилась русско-японская война на море? Торжеством японской тяжелой артиллерии при Цусиме, искусными и неожиданными действиями порт-артурских минеров и малоэффективными попытками владивостокских подводников войти в боевой контакт с противником. В соответствии с этим опытом большинство держав после русско-японской войны максимум средств выделило на строительство дредноутов и сверхдредноутов. Развитие минного оружия было уделено хотя и меньшее, но достаточно серьезное внимание. Что же касается подводных лодок, то здесь в промежутке между русско-японской и первой мировой войнами царил полный разброд. И неопределенность в отношении к подводным лодкам нашла отражение в судостроительных программах морских держав в период 1904—1914 годов: подводные эскадры этих лет являли миру картину необычайной пестроты и разнообразия. И пожалуй, рекорд хаотичности в создании подводного флота принадлежит Франции.

За тринадцать лет, предшествовавших первой мировой войне, французское кораблестроение дало флоту 6 экспериментальных подводных

лодок и 104 серийных 22 различных типов! С началом войны все ресурсы французской промышленности были брошены на удовлетворение нужд сухопутной армии, и постройка подводных лодок практически прекратилась.

Что касается Германии, то она как будто задалась целью во всем действовать противоположно Франции. Так, если французы начали заниматься лодками одними из первых в 1880-х годах, то немцев побудил заняться подводными лодками русский заказ, выданный Круппу в 1904 году. Если до первой мировой войны во Франции было построено множество разнотипных лодок из-за «министерской чехарды», то в Германии лодки долгое время вообще не строились из-за противодействия одного-единственного министра — адмирала Тирпица, поклонника дредноутов. Если Франция после начала боевых действий прекратила постройку подводных лодок, то Германия усиленно начала строить их в середине войны. И если боевые действия французских подводников не оказали особого влияния на ход мировой войны, то атаки немецких подводников весной 1917 года едва не поставили Англию на грань катастрофы...

В 1902 году французский инженер Р. Эквилей, узнав, что Круши приобрел верфь «Германия» близ Килия, поспешил предложить этой фирме разработанный им проект маленькой чисто электрической подводной лодки. В этой лодке было мало оригинального, и хотя ее показывали кайзеру и чинам германского флота, она не произвела на них большого впечатления, поэтому Крупп ничем не рисковал, когда дарил России эту лодку, названную им «Форелью». Он знал: этот широкий жест окупится с лихвой, ибо русскими деньгами будет оплачен первый германский подводный опыт. И действительно, наши подводники консультировали крупповских инженеров, учили плавать немецких моряков и первая подводная лодка германского флота «U-I» практически ничем не отличалась от построенного для России в 1907 году «Карася».

Решив с самого начала отказаться от взрыво- и пожароопасных бензиновых моторов, Крупп стал искать двигатель, работающий на тяжелом топливе. Выбор оказался небогатым: керосиновые двигатели Кертинга с калильной головкой да недавно появившиеся дизели. Крупп выбрал кертинги и установил их на первых восемнадцати лодках германского флота. Опыт показал, что Кертинг, выпускавший до этого двигатели, по мощности не превышавшие 8 л. с., плохо справился с машиной в 200 л. с. При ходе в надводном положении для кертингов надо было устанавливать тяжелую и высокую выхлопную трубу, из которой днем извергались клубы белого дыма, а ночью снопы искр и даже пламя. Перед погружением надо было стопорить двигатели и убирать трубу, что значительно увеличивало время погружения.

В конце 1907 года германское морское министерство решило, что лодка основного типа должна развиваться на поверхности 15 узлов, для чего потребовались и дизели мощностью 850 л. с.

Эти двигатели, отработанные лишь к середине 1911 года, начали устанавливаться на лодках основного типа, предназначенных для нанесения ударов по боевым кораблям противника. В дополнение к 43 таким лодкам, заказанным и построенным до начала первой мировой войны, уже в ходе боевых действий были введены в строй еще 39. Лодки основного типа до конца войны оставались костяком германского под-

водного флота и нанесли особо тяжелый урон боевым кораблям союзников.

Зато лодки других типов — крейсерские, береговой обороны, минные заградители — немцам пришлось заново разрабатывать и строить уже во время войны. Так, для усиления береговой обороны и для операций в Ла-Манше, а также в Северном и Балтийском морях были спешно заложены лодки типа UB. Их надводное водоизмещение неуклонно росло от серии к серии со 127 до 520 тонн.

Заново пришлось немцам создавать и подводные минные заградители, поскольку любой надводный корабль, вознамерившийся ставить мины у неприятельских берегов, был обречен на верную гибель. Для минных постановок в Ла-Манше, Северном и Балтийском морях были разработаны три серии малых минных заградителей типа UC. При водоизмещении 168—480 тонн они несли в наклонных вертикальных шахтах 12—18 мин.

К концу войны, когда выступление США против Германии стало неизбежным, немцы начали лихорадочно разрабатывать большие подводные лодки, способные действовать на дальних коммуникациях. Так, для постановки мин у американского побережья были созданы крупные подводные минные заградители, способные брать на борт 36—42 мины в горизонтальных трубах. Разрабатывались также дальние подводные крейсера, способные действовать против транспортов с войсками и грузами, идущих в Европу из США.

За годы первой мировой войны немецкие подводные лодки потопили пять английских крейсеров и ряд других боевых кораблей. Но самым неожиданным оказалось то, что именно подводные лодки, а не линкоры стали для Германии единственным и последним средством, дававшим надежду на успешное окончание войны. Пустив на дно около трети британского торгового тоннажа — семь из двадцати одного миллиона тонн, — германский подводный флот уничтожил львиную долю английского торгового тоннажа после объявления 1 февраля 1917 года неограниченной подводной войны. «Она, — писал позднее советский военно-морской специалист А. Шталь, — знаменовала полное крушение старой доктрины «владения морем» и переход к новому методу ведения войны. Она привела Англию, до сих пор опиравшуюся на могущество своего линейного флота, на край гибели, и она проиграла бы войну без помощи Америки...»

По подсчетам Лобефа самыми многочисленными в германском флоте были лодки береговой обороны — 168 (из них 12 недостроенных). За ними шли минные заградители — 134, далее подводные лодки основного типа — 112 (22 недостроенных) и крейсера — 23 (11 недостроенных). Вступив в войну с 60 готовыми и строящимися лодками, Германия в течение войны построила и заложила в 6 раз большее количество подводных кораблей — 377. Какова же судьба этого крупнейшего флота? 202 лодки погибли в боях и от несчастных случаев, 186 лодок Германия передала союзникам, остальные были уничтожены на стапелях.

Британский флот обратил внимание на подводные лодки в 1901 — 1902 годах. Не тратя времени на выработку собственного типа, адмиралтейство остановило свой выбор на лодке Голланды. И по странной иронии судьбы мятежный ирландец, некогда строивший свою лодку для уничтожения английских броненосцев, дал основной образец для лодок британского флота.

До 1910 года англичане построили 71 лодку типов А, В, С и D, которые были точными или увеличенными копиями голландского образца. Лишь в 1911 — 1913 годах была создана удачная универсальная лодка типа Е. Будучи развитием голландского образца, эта лодка водоизмещением 730—825 тонн обладала повышенным запасом плавучести за счет двух булей, примыкающих по бортам к прочному корпусу и служащих наружными балластными цистернами.

Первые же морские операции показали высокую боевую ценность 16 универсальных подводных лодок типа Е, построенных перед войной. Поэтому в 1915—1916 годах на английских верфях было построено еще 40 кораблей такого типа. Дальнейшим развитием этих лодок стали лодки типа L, считавшиеся самыми удачными английскими подводными кораблями первой мировой войны, которые были построены в количестве 39 единиц. Две из них погибли, и одной из этих двух была «L-55», потопленная советскими эсминцами «Азард» и «Гавриил» в Копорском заливе 4 июня 1919 года.

Стараясь приуменьшить итог этого быстротечного боя, англичане распространяли слухи, будто весь экипаж был спасен. Но в 1928 году ЭПРОН поднял «L-55», и всему миру стало ясно, что англичане старались выдать желаемое за действительное: тела 38 членов экипажа были отправлены в цинковых гробах в Англию для погребения. Сама же лодка под тем же номером «L-55» была зачислена в состав Краснознаменного Балтийского флота, и 5 октября 1931 года на ней был поднят Военно-морской флаг СССР.

Начав войну с 68 лодками, Англия в ходе боевых действий ввела в строй еще 179 подводных кораблей, из которых в боях и от несчастных случаев погибли 57. Сравнивая свои лодки с трофейными немецкими, английские кораблестроители пришли к выводу, что у их лодок были более совершенные гидродинамические формы, а у лодок противника — более мощные и надежные двигатели Дизеля.

Морской департамент США с самого начала сосредоточил свои усилия на создании подводной лодки береговой обороны, и, по сути дела, многочисленные американские лодки, построенные до 1914 года, были последовательным развитием именно этого класса боевых кораблей. До 1911 года компания «Электрик боутс», откупившая права Голланды, была практически монопольным строителем подводных лодок для американского флота, поставив за 10 лет 41 лодку. Лишь в 1912—1913 годах монополия «Электрик боутс» кончается и часть заказов перепадает Лэку.

Хотя развитие подводной войны внесло существенные изменения в судостроительные программы американского флота, постройка лодок береговой обороны — продолжала оставаться в центре его внимания. С 1915 по 1918 год в строй вступило 56 таких лодок, построенных частично «Электрик боутс», а частично Лэком.

Разработка подводных кораблей других классов началась в США лишь накануне первой мировой войны, когда была заложена лодка типа М. Она должна была стать прототипом для больших американских лодок открытого моря, но оказалась неудачной и в 1922 году пошла на слом. Три лодки типа Т, долженствовавшие стать прототипом американских эскадренных подводных лодок, также не оправдали надежд компании «Электрик боутс». Лишь в самом конце войны американцам уда-

лось создать лодку типа S, ставшую первой серийной лодкой основного типа, построенной в рекордном количестве экземпляров — 51.

Немецкие трофейные лодки были тщательно изучены в США, и в результате совет адмиралтейства сформулировал новые задания, согласно которым следовало немедленно приступить к разработке эскадренной подводной лодки водоизмещением 2 тысячи тонн со 152-мм орудиями и 533-мм торпедами, большого минного заградителя в 1175/1650 тонн и лодки основного типа в 800/1000 тонн. С этого момента США переходят к общепринятой схеме двухкорпусной лодки и конкуренция двух традиционных типов американских подводных лодок — голландского и лэковского — прекращается...

В 1911 году, когда русское морское министерство, приступая к разработке так называемой малой судостроительной программы, опросило офицеров-подводников, большинство из них сочло наиболее удачным образцом подводной лодки «Акулу», созданную Бубновым на основе «Миноги». Зачисленная в списки флота в 1911 году, «Акула» с ее 8 торпедными аппаратами, трехвальной дизельной установкой и большим запасом плавучести считалась самой мореходной и самой мощной по вооружению подводной лодкой в мире. Она-то и послужила прототипом для знаменитого бубновского «Барса», конкурентом которого стал «Нарвал» — подводная лодка Невского завода, изготавливаемая по лицензии «Электрик боутс».

На Черном море строилось шесть лодок: три по проекту Бубнова — «Морж», «Тюлень» и «Нерпа» и три по американскому проекту — «Нарвал», «Кит» и «Кашалот». На Балтийском море 12 лодок типа «Барс» («Тигр», «Львица», «Рысь», «Ягуар», «Кугуар», «Леопард», «Ерш», «Форель», «Угорь», «Язь», «Тур» и «Пантера») должны были построить в Ревеле и 6 («Барс», «Гепард», «Вепрь», «Волк», «Змея» и «Единорог») в Петербурге, на Балтийском заводе. Из этих 18 лодок 6 предназначались для Дальнего Востока — «Ерш», «Угорь», «Форель», «Язь», «Единорог» и «Змея». Однако война спутала эти планы...

Она прежде всего подтвердила высокую боевую ценность подводных минных заградителей, основоположником которых стал знаменитый «Краб», разрабатываемый русским инженером М. Налетовым со времен порт-артурской обороны. К сожалению, «Краб» оказался единственным минным заградителем специальной постройки, и уже в ходе боевых действий пришлось переоборудовать в минные заградители торпедные лодки «Акула», «Ерш» и «Угорь». На Черном море было заказано еще 6 лодок типа «Барс» — «Гагара», «Утка», «Лебедь», «Пеликан», «Буревестник» и «Орлан». В дополнение к ним в США было заказано 11 лодок типа Н. Они назывались у нас АГ — Американский Голланд, из которых в строй были введены всего семь — пять на Балтике и две на Черном море. Всего в составе русского флота перед революцией и гражданской войной насчитывалось 52 подводные лодки.

Из них наибольших успехов в годы первой мировой войны достигли на Черном море «Тюлень» и «Краб», а на Балтике — «Волк» и «Пантера». «Тюлень» вместе с другими черноморскими лодками активно действовал на турецких коммуникациях. Утопив около десятка паровых и парусных судов, он захватил с боем три вражеских судна и привел их в Севастополь. Наиболее известен его бой с крупным турецким вооруженным пароходом «Родосто» 10 октября 1916 года. Всплыв на по-

верхность, «Тюлень» с дистанции 8 кабельтовых открыл по «Родосто» артиллерийский огонь. Тот отвечал. Дуэль длилась более часа, и на лодке осталось всего семь 75-мм снарядов. Тогда командир лодки старший лейтенант Китичин сблизился с противником на 3 кабельтова и сделал в у нор шесть выстрелов. На пароходе запылали пожар, он стал парить, потерял ход и прекратил стрельбу. Китичин высадил на горящий транспорт часть команды, которая потушила пожар, исправила повреждения и снова запустила механизмы. 13 октября плененный «Родосто» в сопровождении «Тюленя» пришел в Севастополь.

Что касается минного заградителя «Краб», то он в свой первый боевой поход вышел 25 июня 1915 года, еще не завершив испытаний: из Николаева в Севастополь надо было перевести новый линкор «Императрица Мария» с неопробованной еще артиллерией. Чтобы исключить возможность его встречи с немецким линейным крейсером «Гобен», было решено скрытно поставить минное заграждение у Босфора на вероятном пути следования «Гебена». 28 июня турецкая береговая охрана обнаружила три всплывшие на поверхность необычные мины, и дивизион тралщиков сразу же начал траление. Через пять дней комендант Босфора доложил начальству, что заграждение ликвидировано. Однако константинопольская лодка «Иса-Рейс», следуя протрассированным фарватером, наскочила на мину и получила тяжелые повреждения. Спустя два дня на mine «Краба» подорвался германский легкий крейсер «Бреслау». Впоследствии «Краб» не раз выходил на минные постановки, порой весьма опасные, пока в 1916 году не был поставлен на ремонт.

На Балтике энергично действовала на немецких коммуникациях подводная лодка «Волк», уничтожившая четыре крупных вражеских транспорта. Но наибольшей известностью пользовалась подводная лодка «Пантера». В кампанию 1919 года она потопила вражескую канонерку и повредила один крупный боевой корабль; в марте 1918 года вместе с другими кораблями революционного Балтийского флота совершила легендарный ледовый переход из Гельсингфорса в Кронштадт. 24 июля 1919 года именно «Пантера» произвела впервые в истории советского флота торпедные выстрелы по подводным лодкам английских интервентов, а 31 августа — упустила на дно английский эсминец «Витторио». В 1936 году «Пантера» прошла основательную модернизацию и позднее участвовала в Великой Отечественной войне, став единственной в мире подводной лодкой, которая находилась в строю около сорока лет. Участница трех войн, «Пантера» олицетворяет собой преемственность боевых традиций, живую связь моряков гражданской и Великой Отечественной войн...

Фронт проходит под водой

Вечером 30 января 1945 года акустик советской подводной лодки «С-13», патрулировавшей в южной части Балтийского моря, уловил шумы винтов и немедленно доложил об этом командиру корабля капитану 3 ранга Л. Маринеско. Лодка двинулась навстречу шумам, и в 21.10 рулевой-сигнальщик обнаружил два вражеских судна,

выходящих из Данцигской бухты. То были лайнер «Вильгельм Густлов» и крупный теплоход «Ганза», окруженные кораблями охранения. Вскоре теплоход остановился из-за каких-то неисправностей, а плавучая школа подводного плавания «Вильгельм Густлов», набитый удравшими из Польши фашистами и обученными подводниками, направился на запад со скоростью 15 узлов.

Обогнать конвой и занять удобную для атаки позицию в подводном положении было невозможно, и Маринеско принимает смелое решение: настигать лайнер, идя под дизелями в позиционном положении. Такому решению способствовало то, что корабли охранения, не ожидавшие подводной атаки со стороны прибрежного мелководья, держались мористее. И хотя вероятность обнаружения идущей в позиционном положении лодки не исключалась, Маринеско решил рискнуть...

Несколько часов длилась эта погоня. Шестибальная волна захлестывала мостик: рубка, антенны и перископы быстро обрастали льдом. «С-13» вышла на боевой курс и в 23.08, находясь в позиционном положении, с дистанции 5 кабельтовых произвела четырехторпедный залп веером. Меньше чем через минуту грохнули три мощных взрыва: один у фок-мачты «Вильгельма Густлова», второй у машинного отделения, третий под грот-мачтой. С дифферентом на нос и большим креном на левый борт лайнер начал быстро погружаться в воду.

Воспользовавшись суматохой, поднявшейся среди кораблей охранения, лодка стала быстро уходить на север, но противнику удалось обнаружить ее: неподалеку начали рваться глубинные бомбы. И снова Маринеско принимает неожиданное для врага решение: он повернул на обратный курс и вернулся на то место, где затонул лайнер и где противник не решился бы сбрасывать глубинные бомбы из-за барахтавшихся на поверхности воды людей с погибшего судна. Маневр удался, и «С-13» оторвалась таким образом от преследования и продолжала боевое патрулирование.

10 февраля «С-13» обнаружила еще один крупный транспорт — «Генерал Штойбен», шедший под охраной миноносца и катера. Попытка атаковать судно из носовых аппаратов не удалась: миноносец, неожиданно оказавшийся перед лодкой, своим бортом закрыл цель. Тогда, развернувшись, «С-13» дала двухторпедный залп из кормовых аппаратов. Обе торпеды настигли цель, на «Штойбене» начали рваться перевозимые боеприпасы, и он быстро пошел на дно.

«За один только поход,— пишет в своих воспоминаниях Герой Советского Союза Н. Кузнецов, бывший во время войны Главнокомандующим ВМФ,—экипаж лодки под командованием капитана 3 ранга Александра Ивановича Маринеско уничтожил восемь тысяч гитлеровцев. Полноценная дивизия! Да еще какая дивизия! Отборные офицеры, первоклассные специалисты-подводники, эсэсовцы, фашистские бонзы».

Действительно, «Вильгельм Густлов» был плавучим отрядом подводного плавания, и на нем погибло около полутора тысяч квалифицированных подводников — 50 экипажей для лодок новых серий!

Советский подводный флот с самого начала создавался как ударная часть военно-морских сил. В его составе должны были быть лодки всех типов: малые — для действий в прибрежных районах, средние — для операций в открытом море, большие — для крейсерства на отдаленных вражеских коммуникациях. О внимании Советского правительства к

додводному флоту свидетельствует тот факт, что первым боевым кораблем, начавшим проектироваться для советского флота, была именно подводная лодка. В 1927 году были заложены лодки I серии — типа Д, а спустя 13 лет наша страна располагала самым многочисленным и самым современным подводным флотом в мире, в котором на долю больших лодок приходилось 16%, на долю средних — 45% и на долю малых — 39%.

Тактическое задание для торпедной подводной лодки Д было разработано еще в 1923 году. Это должен был быть подводный корабль для действий в открытых морях и океане. Главное его оружие — торпеды для поражения боевых кораблей и транспортных судов противника. Предусматривалось также артиллерийское вооружение.

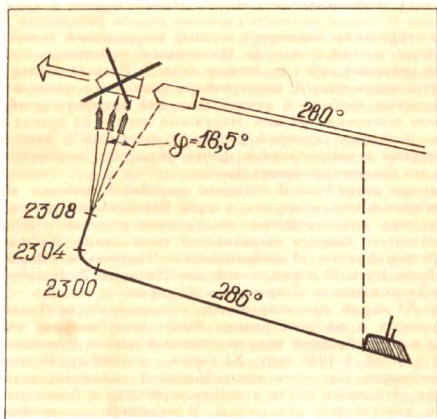
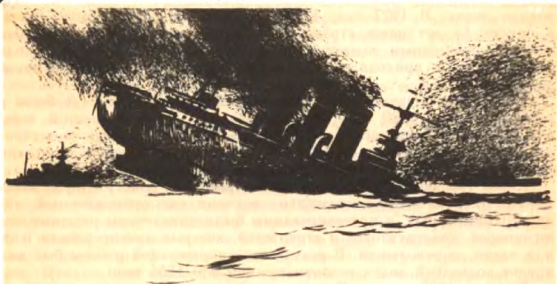
Перед тем как приступить к проектированию, конструкторы, возглавляемые Б. Малининым, тщательно изучили как отечественный, так и иностранный опыт, к проектированию были привлечены опытные кадры инженеров, конструкторов и строителей, которые проектировали и строили лодки до революции. В результате напряженной работы был создан проект подводной лодки водоизмещением 930/1354 тонн.

5 марта 1927 года в Ленинграде были заложены первые советские лодки: «Д-1» — «Декабрист», «Д-2» — «Народоволец» и «Д-3*» — «Красногвардеец». К концу 1931 года все эти лодки уже находились в строю Балтийского флота, а на Черном море вступили в строй еще три лодки — «Д-4» — «Революционер», «Д-5» — «Спартаковец» и «Д-6» — «Якобинец».

К проектированию подводных минных заградителей типа Л II серии конструкторы, возглавляемые Б. Малининым, приступили сразу же по окончании основных работ по лодкам типа Д. Взяв за основу конструкцию корпуса лодок типа Д, конструкторы заменили кормовые торпедные аппараты двумя трубами с устройством для хранения и сбрасывания в подводном положении 20 мин. Наружный корпус на лодках типа Л не охватывал полностью прочный корпус, а примыкал к нему в нижней части. Впервые в отечественном флоте на лодках этого типа устанавливались два бескомпрессорных дизеля.

Первые три лодки типа Л получили название «Ленинец», «Сталинец» и «Фрунзенец» и начали вступать в строй Балтийского флота с 1933 года. В августе этого года правительство приняло решение о закладке еще шести подводных минных заградителей такого типа. Из них три для Черноморского флота — «Гарибальдиец», «Чартист» и «Карбонарий» — должны были быть II серии, а три для Дальнего Востока — «Ворошиловец», «Дзержинец» и «Кировец» — XI серии.

Лодки XI серии проектировались специально для Тихоокеанского флота, поэтому в их конструкции была предусмотрена возможность перевозки в разнообразном виде по железной дороге. Все лодки II серии вступили в строй к 1936 году, XI серии — к 1938-му. В этом же году была произведена еще одна модернизация и появились лодки типа Л XIII серии. Эти лодки могли стрелять торпедами с более мощными зарядами и увеличенной дальностью. В кормовой надстройке дополнительно к минным трубам было установлено два торпедных аппарата. 100-мм орудие также было модернизировано: оно могло теперь стрелять как по морским, так и по береговым и воздушным целям. До конца 1939 года в состав ВМФ вошло 19 лодок типа Л. В ходе боевых действий



Атака С-13 на «Вильгельма Густава»



были достроены и сданы Северному флоту «Л-20» и «Л-22», Балтийскому — «Л-21», Черноморскому — «Л-23» и «Л-24».

Для действий в прибрежных районах и внутренних морях — Балтийском и Черном — предназначались лодки типа Щ III серии конструкции Б. Малинина.

Они начали строиться в 1930 году и стали основой для ряда других серий лодок типа Щ. Так, в 1932 году специально для вновь создаваемого Тихоокеанского флота была разработана лодка типа Щ V серии, которую можно было перевозить в разобранном виде по железной дороге. В дальнейшем строились более совершенные лодки типа Щ серий V-бис, V-бис-2, X и X-бис. Они сражались на всех флотах — на Северном, на Балтийском, на Черноморском, на Тихоокеанском.

В 1932 году конструктор А. Асафов предложил разработать для вновь организуемого Тихоокеанского флота малые подводные лодки, которые можно было бы перевозить по железной дороге в собранном виде. Это предложение было принято, и к концу 1934 года на Тихоокеанском флоте было уже 28 подводных лодок типа М VI серии, еще две такие лодки находились на Черном море. Это были маленькие корабли, с почти цельносварным корпусом, вооруженные всего двумя торпедами и одной 45-мм полуавтоматической пушкой. Очень скоро стало ясно, что боевые действия «малюток», развивающих под водой всего лишь 6 узлов, недостаточно быстро погружающихся и с трудом удерживающихся под водой после выстрела, будут затруднены. Поэтому в 1934 году в конструкцию были внесены соответствующие изменения, и флот получил еще 20 лодок типа М серии VI-бис. В 1935 году Научно-исследовательский институт вооружения и кораблестроения ВМС и ЦКБ НКСП разработали новый проект малой лодки XII серии, которых до начала боевых действий было построено 28.

Наконец, в 1939 году были спроектированы «малютки» следующей, XV серии. Хотя водоизмещение увеличилось, их тоже можно было перевозить на железнодорожных транспортерах со снятием бортовых частей наружного корпуса. Всего две лодки XV серии были сданы в ходе боевых действий. Обе они («М-200» и «М-201») воевали в составе Северного флота.

Лодки типа С IX серии создавались тогда, когда стало возможно строить совершенные боевые подводные корабли, основываясь на опыте постройки лодок первых серий. К этому времени были достигнуты некоторые успехи в научно-исследовательских разработках по улучшению ходкости подводных лодок, их гребных винтов, маневренных качеств и живучести. Все эти усовершенствования были использованы в средних лодках типа С, созданных под руководством В. Перегудова. Являясь дальнейшим развитием подводных лодок типа Щ, «эски» значительно превосходили их по вооружению, скорости надводного хода, дальности плавания, глубине погружения и живучести.

Головная лодка была заложена на одном из ленинградских заводов в декабре 1934 года, в марте 1936 года она вошла в состав Балтийского флота, и к началу Великой Отечественной войны флот получил от промышленности 17 лодок IX и IX-бис серий.

К проектированию лодок типа К XIV серии конструкторы приступили в 1934 году, когда уже накопился опыт постройки и эксплуатации лодок типа Д, Л и Щ. Новые лодки предназначались для крейсерских

операций в открытом океане, на коммуникациях вероятных противников на больших удалениях от баз, где другие наши лодки действовать не могли. В апреле 1935 года задание и эскизный проект были утверждены Советом труда и обороны, и конструкторы, возглавляемые М. Рудницким, приступили к разработке технического проекта крейсерско-эскадренной лодки.

К началу войны в строй флота вступило 6 лодок типа К. Из них «К-1» и «К-2» находились на Севере, а «К-3», «К-21», «К-22» и «К-23» — на Балтике. Эти четыре лодки после начала войны до осени 1941 года были перебазированы на Север по Беломорско-Балтийскому каналу. Поэтому боевая деятельность «катюш» — так называли советские моряки лодки типа К — так тесно связана с операциями именно Северного флота. В течение войны «катюши» вводились в строй на Балтике. К 1945 году КБФ получил от промышленности «К-51», «К-52», «К-53*» и «К-56».

Во время войны лодки типа К, как и все другие типы подводных кораблей, непрерывно совершенствовались: устанавливались гидролокация, перископные антенны, стабилизаторы глубины, новая система регенерации воздуха, оборудование, снижалась шумность механизмов, заменялись приборы торпедной стрельбы и т. д.

Советским подводникам пришлось воевать в чрезвычайно сложных условиях. Немецкий подводный флот, нацеленный на торговый тоннаж союзников действовал на просторах Атлантики, где наиболее полно могли использоваться боевые возможности подводных лодок как оружия океанского по своему характеру. Находясь на позиции, фашистские субмарины, по существу, поджидали добычу, которая сама шла к ним в руки. Конечно, прорыв противолодочной обороны конвоя был и для них нелегким делом, но в условиях непрерывного движения каравана кораблей охранения могли уделить преследованию уходящей после атаки подводной лодки не больше одного-двух часов. Большие глубины позволяли фашистским подводникам смелее маневрировать и совершенно не опасаться мин на театре боевых действий.

В совершенно иных условиях действовали советские подводники, которым приходилось искать свои цели вблизи вражеских берегов. Особенно тяжелы были эти условия на Балтике. С осени 1941 года берега Финского залива находились в руках противника, и даже во время перехода наших лодок из Ленинграда в Кронштадт по ним стреляла вражеская береговая артиллерия. Переходы в надводном положении были возможны только ночью, под охраной морских охотников и тральщиков. Днем лодки должны были отлеживаться на грунте. У острова Гогланд, лежащего на полпути, корабли сопровождения возвращались назад, и лодки должны были в одиночку преодолевать вражеские минные заграждения, и противолодочные барражи, и даже сети.

Хотя условия на Северном и Черноморском флотах были легче, чем на Балтике, но и здесь наши подводники должны были, что называется, идти в пасть ко льву, чтобы настичь вражеские транспорты, охраняемые минными заграждениями, многочисленными мелкими кораблями и катерами, береговой авиацией и даже береговой артиллерией.

И несмотря на все это, Великая Отечественная война убедительно подтвердила высокую боевую ценность подводного флота, созданного за годы Советской власти. Наши подводники уничтожили 938 тысяч тонн

вражеского торгового тоннажа и 87 боевых кораблей различных классов. Одновременно ордена Красного Знамени и гвардейского звания были удостоены североморские лодки «Д-3», «С-56», «Щ-402» и «М-172». Гвардейского звания было удостоено 5 «щук», 4 «малютки», 1 «катуша», 1 «ленинец» и 1 лодка типа С. Орденом Красного Знамени было награждено 10 «щук», 5 лодок типа С, 2 «малютки», 2 «катушки», 2 «ленинца», а также лодки «А-5» и «Лембит».

Высокого звания Героя Советского Союза в годы Великой Отечественной войны удостоены 20 советских подводников, среди них командиры дивизионов И. Колышкин и М. Гаджиев — мастер артиллерийского боя подводных лодок с надводными кораблями противника, Н. Лунин, атаковавший фашистский линкор «Тирпиц» и заставивший его отказаться от выполнения намеченной операции, В. Стариков, впервые в советском флоте выполнивший бесперископную атаку по данным гидроакустики, и другие... Но кроме этих асов, лучших из лучших, в советском флоте были воспитаны десятки прекрасных командиров-подводников. Таких, например, как Н. Столбов, который уже 14 июля 1941 года открыл на Северном флоте боевой счет всех советских подводников в Великой Отечественной войне; как А. Середа и А. Девятко, 19 июля и 15 августа 1941 года открывших боевой счет подводников Балтийского и Черноморского флотов. Таких, как Л. Сушкин — «мастер дуплета», трижды одним залпом поражавший но две цели; как Ф. Видяев, не боявшийся вступать в единоборство с противолодочными кораблями, или В. Тураев, который одним четырехторпедным залпом уничтожил сразу три вражеских корабля! И многих других, сражавшихся на всех флотах...

Субмарины врагов и союзников

В августе 1942 года немецкая разведка раздобыла сведения об операции «Пьедестал»: из Гибралтара на Мальту должен был пройти британский конвой из четырнадцати крупных транспортов с грузами для английских войск, оборонявших Александрию. Крепко опасаясь за сохранность этих жизненно важных грузов, англичане включили в состав охранения конвоя несколько эсминцев и крейсеров, а также авианосец «Игл», самолеты которого должны были обеспечить воздушное прикрытие кораблей. Но случилось так, что «Игл», призванный усилить противолодочную оборону конвоя, сам угодил под торпедный залп «U-73» — фашистской подводной лодки.

Ее командиру капитан-лейтенанту Розенбауму повезло: ни самолеты, ни эсминцы не засекли лодку, оказавшуюся в центре конвоя, а курс кораблей был таков, что лодке даже не пришлось маневрировать для выбора удачной для атаки позиции. Периодически поднимая и опуская перископ, Ронезбаум терпеливо ждал, когда добыча сама угодит под его торпеды. И этот момент настал.

— Первый! Второй! Третий! Четвертый! Огонь!

С легким шипением и пружинистой отдачей четыре торпеды вылетели из аппаратов, и вскоре четыре мощных взрыва донесли до

лодки, спешно уходящей на глубину. Розенбаум не думал, что четырьмя торпедами ему удастся потопить такой крупный корабль, как авианосец. Он рассчитывал лишь нанести «Иглу» тяжелые повреждения, которые надолго вывели бы его из строя. Вот почему для него были полной неожиданностью все дальнейшие события.

Через восемь минут после взрывов торпед издали донесся треск и грохот рвущихся переборок, а еще через шесть минут — сильный глухой взрыв паровых котлов «Игла», идущего на дно. Сомнений больше не оставалось — авианосец погиб.

Последствия столь быстрой гибели оказались поистине роковыми для конвоя. Лишенный воздушного прикрытия, он был разгромлен фашистскими торпедными катерами, подводными лодками и самолетами. И 15 августа 1942 года — через четыре дня после торпедного залпа «U-73» — на Мальту пришло всего пять транспортов, причем два из них еле держались на плаву. Девять торговых судов, авианосец, два легких крейсера и эсминец нашли себе могилу на дне Средиземного моря.

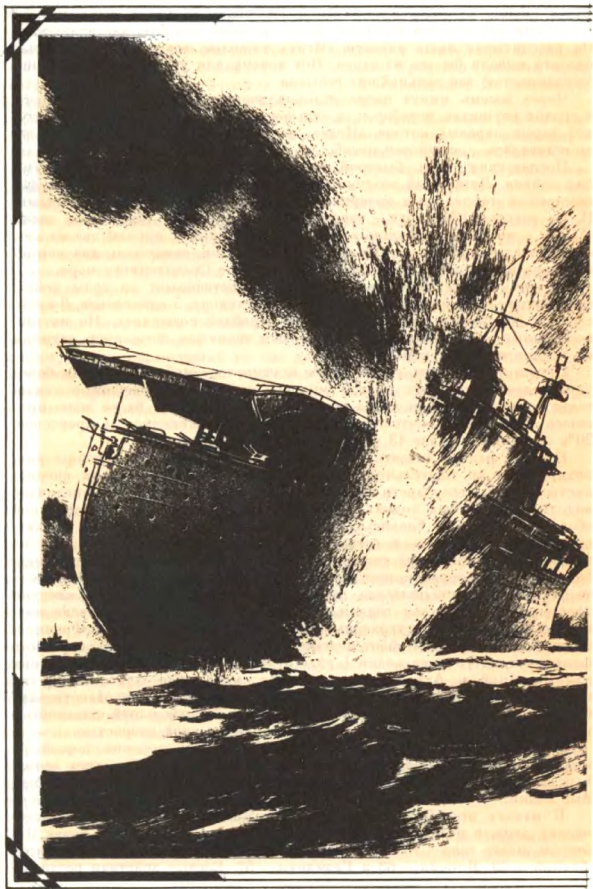
И этот случай оказался далеко не единственным: за годы войны фашистские подводники пустили на дно 2 линкора, 5 авианосцев, 6 крейсеров и 88 других боевых надводных кораблей союзников. Но потери, понесенные от подводных лодок торговым тоннажем союзников, затмили их потери в боевых кораблях.

Неподготовленность союзников к противолодочной обороне тем более удивительна, что опыт первой мировой войны неопровержимо свидетельствовал: подводная лодка стала грозным оружием, на ее долю пришлось 30% всех уничтоженных в ходе войны линкоров и крейсеров, 20% эсминцев и более 13 млн. тонн торгового тоннажа!

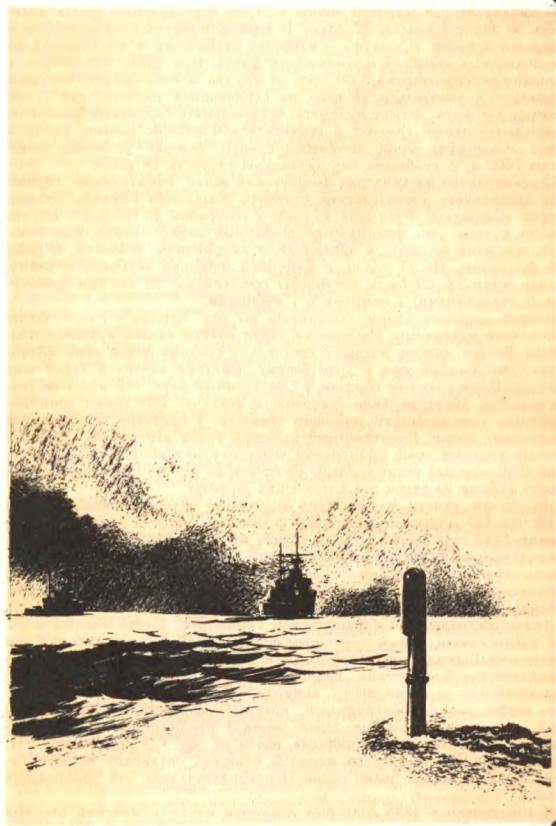
Правда, нельзя сказать, чтобы боевой опыт минувшей войны анализировался не тщательно. Но какие разные выводы сделали специалисты разных государств из изучения этого опыта! Если англичане видели в подводных лодках главным образом оружие противолодочной обороны и морской блокады, то японцы, напротив, мечтали о лодках, способных действовать в составе эскадр, борющихся за господство на море. Если американцы считали главной целью подводных лодок надводные боевые корабли противника — линкоры, авианосцы, крейсера, — то немцы, наоборот, полагали, что главной целью лодок будет вражеский торговый флот, причем лодкам они отводили второе место после надводных рейдеров — быстроходных линейных крейсеров. Если Франция, готовя свой подводный флот к действиям против английского торгового флота, делала упор на лодки I класса, с большой дальностью плавания для операций в Атлантике, то Италия, мечтавшая о господстве на Средиземном море, стремилась создать флот, в котором первенствовали бы средние подводные лодки со сравнительно небольшой дальностью плавания, но зато с мощным вооружением и высокой скоростью.

В соответствии с этими планами каждая из морских держав и комплектовала свой флот, разрабатывая подводные корабли трех основных классов — малые, средние, большие, а также крейсерские и эскадренные лодки.

К началу второй мировой войны крупнейшим среди капиталистических держав подводным флотом располагала Италия — 115 лодок. На втором месте шли США — 99 лодок, на третьем Франция — 77, затем Англия — 69, Япония — 63 и Германия — 57. Боевые действия резко из-



Потопление английского авианосца «Игл»



менили планы воюющих держав и коренным образом изменили расстановку сил.

К началу второй мировой войны в строю французского флота находилось 38 лодок I класса, 32 лодки II класса, 6 минных заградителей и подводный крейсер «Сюркуф» — наиболее необычный и популярный из всех подводных кораблей французского флота. При длине 129 метров и надводном водоизмещении 3300 тонн он нес два 203-мм орудия, могущих заряжаться и наводиться на цель на перископной глубине, два 37-мм зенитных автомата, четыре пулемета, четырнадцать торпедных аппаратов и разведывательный самолет в герметическом ангаре. Башня, рубка и палуба «Сюркуфа» были защищены броней, силовая установка мощностью 7600 л. с. сообщала ему надводную скорость 18 узлов.

Стремительное наступление фашистских войск, капитуляция, образование вишийского правительства, ставшего союзником Гитлера, возникновение «Свободной Франции» во главе с генералом де Голлем — все это привело к тому, что французские подводные лодки топили, как говорится, все кому не лень: и англичане, и американцы, и немцы, и даже сами французы. Из 77 лодок, с которыми Франция вступила в войну, уцелело всего 12. 29 были потоплены союзниками, 19 самими французами, 5 итальянцами, 2 немцами и 1 японцами.

Второй сюрприз своим союзникам по оси Берлин — Рим — Токио преподнесли итальянцы. Располагая перед войной самым крупным подводным флотом, основу которого составляли средние лодки типа «Аргонаут», они смогли уже в ходе боевых действий ввести в строй еще 41 лодку. Воюя главным образом в Средиземном море, эти многочисленные корабли достигли лишь умеренных успехов: 700 тысяч тонн потопленного союзнического торгового тоннажа, 4 крейсера, 2 эсминца и 2 подводные лодки. Единственный крупный успех итальянцев — первый и весьма удачный опыт применения человекоуправляемых торпед. В декабре 1940 года две такие торпеды проникли на Александрийский рейд и надолго вывели из строя два английских линкора.

Но за эти успехи итальянский подводный флот заплатил дорогой ценой. Из 156 лодок, числившихся в списках флота в течение войны, к концу 1943 года, когда Италия вышла из войны, 84 были потоплены, 34 капитулировали перед союзниками, 10 захвачены немцами, 20 уничтожены своими экипажами, 9 разоружены. Таким образом, на долю итальянского флота — первоначально самого крупного среди капиталистических держав — выпали наименьшие боевые успехи.

Иначе обстояло дело с фашистской Германией, располагавшей в начале войны самым малым подводным флотом. В 1919 году союзники при заключении Версальского мира запретили Германии работать в области подводного кораблестроения. Немцы же, не желая растерять опыт, накопленный ими за время войны, командировали на голландские и испанские верфи своих конструкторов, которые разработали там проекты лодок трех типов. Большие лодки серии I предназначались для действий на океанских коммуникациях вдали от баз. Средние, серии VII, должны были действовать на морях и ближних океанских коммуникациях. Наконец, малые лодки серии II предназначались для прибрежных районов.

И как только в 1935 году был заключен англо-германский морской договор, разрешивший немцам строить подводный флот, в строй стали

вступать малые лодки серии II — первые подводные лодки фашистской Германии. Вслед за ними начали строиться лодки среднего водоизмещения серии VII, и к началу войны 1 сентября 1939 года в строю фашистского флота насчитывалось 57 подводных лодок, из которых 24 лодки II серии были непригодны для действий в Атлантике.

Война подстегнула строительство фашистского подводного флота, в котором львиную долю составляли средние лодки серии VII — самые массовые лодки в мире, которых всего было построено 714 единиц. После объявления войны началась постройка больших океанских лодок серии IX, прототипом для которых послужила спроектированная до войны лодка серии I. По количеству построенных экземпляров лодки девятой серии занимали второе место в фашистском флоте: в общей сложности их было построено 198 единиц.

Хотя на вооружение лодок VII и IX серий поступили все новинки тогдашней техники — бесшумные двигатели, усовершенствованные аккумуляторы, бесследные электрические торпеды с магнитными взрывателями и устройства для беспузырной стрельбы, — их тактическое использование поначалу мало отличалось от тактического использования лодок времен первой мировой войны. Все дальние переходы они совершали в надводном положении, погружаясь лишь при появлении противника. И тем не менее неподготовленность Англии к войне оказалась столь вопиющей, что даже небольшое количество германских лодок достигло в первые же месяцы войны колоссальных успехов.

За первые четыре месяца войны англичане потеряли 420 тысяч тонн торгового тоннажа, в 1940 и 1941 годах — по 2,2 млн. тонн, в 1942 году — сами немцы называли его «кульминационным пунктом подводной войны» — на дно было пущено 6,3 млн. тонн! Чтобы оценить значение этой цифры, достаточно вспомнить: за всю войну гитлеровские подводники уничтожили около 15 млн. тонн союзнического торгового тоннажа. Таким образом, примерно половина этого числа приходится на 1942 год.

Но то, что произошло дальше, посеяло панику в кругах фашистского командования. В конце 1942 года подводные лодки, выходившие на океанские коммуникации, стали бесследно исчезать. Потом командиры нескольких чудом уцелевших лодок рассказали, что происходило. Туманной ночью, в условиях плохой видимости, когда лодки шли на назначенную позицию в надводном положении, вдруг неожиданно на малой высоте появлялся самолет и безошибочно, наверняка сбрасывал бомбы...

Появление самолетов с радиолокатором и кораблей с гидролокаторами лишало подводную лодку ее главного преимущества — скрытности. И в самом разгаре войны немцы, рассчитывавшие закончить войну с тем оружием, с которым они начинали ее, оказались поставленными перед необходимостью разрабатывать проекты совершенно новых кораблей.

Наиболее интересным из них считается крейсерская подводная лодка XXI серии, в которой сделана попытка приспособить подводный корабль к новым боевым условиям путем усовершенствования старой энергетической установки. Поскольку вражеские радары, образно говоря, загнали подводную лодку под воду, необходимо было сделать все, чтобы как можно меньше появляться на поверхности моря. Для этого на лодке XXI серии установили шнорхель — устройство, позволяющее дизелям работать во время хода на перископной глубине. Причем как сам шнорхель, так и перископы покрывались каучуковым покрытием, хорошо

поглощавшим радиоволны вражеских радаров. С 1943 года такие устройства стали устанавливать на всех строившихся и находящихся в строю лодках.

Лодки XXI серии сильно отличались от лодок такого же водоизмещения других стран. Они были примерно на четверть короче и «выше». В нижних отсеках размещалась необычайно мощная аккумуляторная батарея, способная питать током два гребных электродвигателя по 2500 л. с. каждый в течение часа. Благодаря этому лодка развивала под водой 17,5 узла, то есть больше, чем в надводном положении, и легко отрывалась от преследователей. Под перископом она могла идти со шнорхелем на двух дизелях по 2000 л. с. каждый. Дальность действий этих лодок была необычайно высока — 15 500 миль. Одновременно с лодками XXI серии разрабатывались на таких же технических принципах лодки прибрежного действия XXIII серии.

Учитывая условия, в которых были созданы эти лодки, их следует признать достаточно высоким техническим достижением, тем более что до конца войны немцы ухитрились построить 132 лодки XXI серии и 63 лодки XXIII серии. Но ничто уже не могло спасти фашистскую Германию от разгрома. Не могли спасти ее и упования на совершенство новых подводных лодок. Весь подводный флот Германии, насчитывавший 1188 лодок, перестал существовать в 1945 году. Из них 725 были уничтожены в боях, 53 погибли от разных причин, 224 затоплены экипажами после капитуляции Германии и 186 капитулировали.

Англия вступила в войну с подводным флотом, который по числу боевых единиц — 69 — составлял, казалось бы, значительную силу. Однако из этого числа на долю современных лодок приходилось всего 30: 15 больших типа Т, 12 средних типа S и 3 малые типа U. Большие лодки общего назначения англичане начали разрабатывать еще в 1920-х годах, и развитие этого класса подводных кораблей в 1935 году привело к созданию подводной лодки типа Т.

Средние лодки типа S проектировались для патрулирования в ограниченных водах. Эти лодки строились небольшими сериями на протяжении 1929—1935 годов.

Когда разразилась война, в составе английского флота было всего три лодки типа U, который, как показал боевой опыт, оказался чрезвычайно удачным и нужным для несения прибрежной патрульной службы.

В течение войны англичане ввели в строй 165 лодок этих трех серий, так что общее число английских лодок, участвовавших в боевых действиях, составляет 234. Из этого числа погибло 76, причем больше половины потерь — 42 лодки — приходится на Средиземное море. Наибольший урон английским подводникам нанесли здесь вражеские мины и надводные корабли.

В отличие от германского у английского подводного флота не было такой огромной цели, как колоссальный торговый флот. Цифры уничтоженного английскими лодками тоннажа выглядят скромно рядом с цифрами фашистских подводников: 0,826 млн. тонн итальянского и 0,14 млн. тонн немецкого. Не удивительно, что английским подводникам пришлось стать мастерами на все руки. За годы войны они пустили на дно 8 вражеских крейсеров и 28 малых надводных боевых кораблей. Они ставили минные заграждения, участвовали в десантных операциях, защищали морские коммуникации, обстреливали побережье, перевозили оружие и

боеприпасы, выполняли разведывательные задания. Но самой характерной отличительной особенностью английского подводного флота была его противолодочная деятельность: английские подводники за годы войны уничтожили 41 вражескую лодку — больше, чем подводники всех других воюющих держав, вместе взятые.

В промежутке между первой и второй мировыми войнами японцы разрабатывали четыре основных класса подводных лодок — большие, средние, патрульные и минные заградители. Но в соответствии с японской военно-морской доктриной, согласно которой подводные лодки должны были действовать в составе эскадр против вражеских боевых кораблей, главный упор делался на крупные подводные лодки с мощным вооружением и большой дальностью плавания. Вот почему к моменту вступления Японии в войну в декабре 1941 года из 63 находившихся в строю лодок на долю крупных приходилось 43.

Начало океанским большим лодкам положили английский и германский прототипы, на основе которых за 25 лет было создано множество больших лодок различного назначения. Здесь были и так называемые патрульные лодки, и лодки для дальней разведки у берегов Америки, и ударные подводные лодки, и высокоспециализированные разведывательные лодки, и штабные подводные лодки.

Уже в ходе боевых действий, когда выявилась потребность в транспортных подводных лодках, на базе все тех же прототипов были созданы лодки для снабжения развернутых в океане подводных сил и гидроавиации, для снабжения разведывательной авиации островных гарнизонов. Кроме того, японцами была предпринята отчаянная беспрецедентная попытка создать универсальную подводную лодку для решения всех задач.

Из всех воюющих держав японцы уделяли наибольшее внимание подводным лодкам, несущим на борту самолеты. Эта идея, проповедником которой был адмирал Ямато, достигла своего апофеоза в последних и самых крупных японских лодках — «I-400». Спроектированная как универсальная, «I-400» первоначально должна была нести на борту два бомбардировщика. Но потом планы изменились, ангар был перепроектирован на три бомбардировщика, и подводное водоизмещение возросло с 4550 до 5223 тонн. Автономность и радиус действия этих лодок — 90 дней и 30 тысяч миль при скорости хода 16 узлов — были самыми большими в мире. На них устанавливались шнорхели, они были единственными японскими лодками с четырьмя дизелями, работавшими на 2 вала. Во время переходов в японских водах для маскировки на этих лодках приделывалась фальшивая труба. Адмирал Ямато возлагал на эти лодки огромные, но не оправдавшиеся надежды. До окончания боевых действий удалось построить всего две лодки такого типа, которые летом 1945 года бесславно сдались в плен американцам и после войны были затоплены.

Ни один подводный флот в мире не испытал такого полного и быстрого крушения своих планов, как японский. Пестуемый и вскармливаемый для уничтожения боевых кораблей противника, он достиг весьма посредственных успехов: 3 американских авианосца, 2 крейсера, 28 малых надводных кораблей и 0,776 млн. тонн потопленного тоннажа. А платой за это стала гибель 130 японских подводных лодок из 192 находившихся в строю. Остальные же капитулировали перед американцами.

Как и многие другие морские державы, США строили малые, средние и большие лодки. Малые лодки прибрежного действия были созданы сразу же после окончания первой мировой войны. В 1930-х годах американцам удалось разработать удачный проект средней лодки типа Р и успешно модернизировать среднюю лодку типа S. Гораздо труднее давалась кораблестроителям большая океанская лодка.

Американцы готовили свой флот для борьбы непосредственно в водах противника. При этом считалось, что он должен действовать как единое целое, включая и подводные лодки. В соответствии с довоенными теориями лодки рассматривались как выдвинутая вперед часть боевых порядков, могущая скрытно сблизиться с противником. Во время боя лодки должны были оставаться на флангах, подстерегать и атаковать поврежденные артиллерийским огнем вражеские корабли, пытающиеся выйти из района боя. Считая главным противником подводной лодки боевой корабль, могущий оказать сильное противодействие, американцы до войны были убеждены, что стрельба с перископной глубины будет невозможна. Поэтому на учениях отработывалась стрельба вслепую по показаниям гидроакустических приборов.

Не удивительно, что, начав разработку такой лодки в 1924 году, американцы смогли создать удачный образец лишь накануне второй мировой войны, в которую они вступили со 112 подводными лодками. Но в их числе наряду с устаревшими и экспериментальными лодками был и «Тэмбор» — весьма удачная большая лодка с мощным вооружением. На ее основе уже в ходе войны была создана лодка «Гэтоу». За ней последовала усовершенствованная модификация — лодка типа «Балао». Наконец, последней модификацией этого класса была лодка типа «Тенч». Уже в ходе боевых действий американцы ввели в строй 203 новых лодки. Из 315 лодок погибли 52, главным образом от японских надводных кораблей. Зато и американские лодки нанесли немалый ущерб японскому флоту, как военному, так и торговому.

Отказавшись от мысли использовать подводные лодки в эскадренных сражениях классического типа — таких сражений во второй мировой войне просто не было, — американское командование решило использовать находившиеся в его распоряжении лодки в качестве крейсерских. И успех превзошел все ожидания!

В течение войны они пустили на дно японский линкор, 9 авианосцев, 12 крейсеров, 122 малых надводных корабля и 23 подводные лодки — более трети тоннажа японского флота!

Но еще неожиданнее для самих американцев оказался успех подводных лодок в действиях против торгового судоходства Японии, тем более что начались они крайне неудачно для американцев. Из-за некачественных взрывателей даже прямые попадания торпед не приводили к потоплению японских транспортов. Были случаи, когда японские пароходы приходили в порты с торчащими из бортов неразорвавшимися американскими торпедами. И это придало японским капитанам такую самоуверенность, что они смело пускались в плавание без корабельного охранения. Американцам понадобилось только устранить дефекты во взрывателях, и 4,9 млн. тонн — две трети всего японского тоннажа — были пущены на дно подводными лодками. Это больше, чем потопили все американские надводные силы, вместе взятые.

Главная ударная сила флота

Мы уже рассказывали о разработанной в США в 50-х годах стратегии «массированного возмездия», которая предусматривала ведение всеобщей ядерной войны против СССР и социалистических стран. Говорилось также и о том, что главным оружием этой стратегии должны были стать бомбардировщики, базирующиеся на ударные авианосцы. В соответствии с этим распределялись и ассигнования: 46% получали ВВС США, 28% — ВМФ и 23% — армия. Но прошло двадцать лет — и все изменилось: в 1971/72 финансовом году военно-морской флот вышел по ассигнованиям на первое место, получив 34% всех выделенных на вооруженные силы средств. В последующие годы его доля неуклонно возрастала, всегда оставаясь первенствующей. Что же касается военно-воздушных сил США, руководство которых некогда доказывало, что военно-морской флот — устаревший вид вооруженных сил, пригодный в будущих войнах решать лишь второстепенные задачи, то они теперь вынуждены довольствоваться едва ли не вдвое меньшей долей казенного пирога, чем прежде.

Что же произошло за это время? Какие события вернули флоту доминирующее положение в системе вооруженных сил США? Почему военное руководство этой страны вынуждено было подновить стратегию «массированного возмездия»?

Главной причиной стали замечательные достижения Советского Союза, который к 1957 году наголову опередил США в области ракетостроения. Если прежде единственным средством доставки ядерных боеприпасов к стратегическим целям в глубине территории противника была авиация, то теперь появилось новое средство — межконтинентальная баллистическая ракета с ядерной боеголовкой. И США, которые совсем недавно планировали нанесение ядерных ударов по странам социалистического содружества, чувствуя себя при этом в полной безопасности, вдруг обнаружили, что их собственная территория лишена былой неуязвимости...

В начале 1960-х годов, не успев завершить программу создания стратегической авиации, на которую были истрачены десятки миллиардов долларов, руководители Пентагона начали параллельно вести в ускоренном темпе разработку так называемых «неуязвимых ядерных сил» — баллистических ракет, укрытых в подземных шахтах (система «Минитмен»), и баллистических ракет, базирующихся на подводных лодках (система «Поларис»). По первоначальному плану предусматривалось сооружение 1200 пусковых шахт для запуска ракет «Минитмен» и постройка 41 атомной подводной лодки, вооруженной баллистическими ракетами «Поларис». Вместе с ракетоносными стратегическими бомбардировщиками наземного базирования эти силы должны были составить так называемую «стратегическую триаду» — основу стратегических наступательных сил США. По мере реализации этих программ американцы стали отдавать все более явное предпочтение системе «Поларис», которую они поспешили провозгласить практически неуязвимой во всеобщем ядерном конфликте. И это положило конец главенствующему положению ударных авианосцев во флоте США.

В начале 60-х годов американская военщина приняла так называемую стратегию «гибкого реагирования», которая наследовала агрессивную сущность предшественницы — стратегии «массированного возмездия», — но наряду со всеобщей ядерной войной предусматривала и возможность ограниченной, локальной войны без применения ядерного оружия. Согласно этой стратегии, включившей в себя предшественницу как составную часть, США требовались вооруженные силы, способные вместе с союзниками вести две большие войны и участвовать в одном локальном конфликте. Согласно новым веяниям, авианосцы, утратив свое положение единственного носителя стратегических ядерных сил американского флота, стали основной ударной силой в локальных войнах и сохранили за собой роль резерва стратегических ядерных сил США. А их место в качестве главной ударной силы флота заняли атомные подводные ракетоносцы...

В середине XX столетия увенчались, наконец, успехом более чем полуторговые поиски наивыгоднейшего двигателя для подводных лодок: в 1954 году в строй американского флота вступила первая в мире атомная подводная лодка «Наутилус». По водоизмещению (3764/4040 тонн)¹, по размерениям (97х8,5 метра), по вооружению (6 торпедных аппаратов) этот корабль не намного превосходил наиболее крупные дизель-электрические лодки тех лет. Но атомная паротурбинная установка, которая для своей работы не нуждается в непрерывном притоке атмосферного воздуха, придала «Наутилусу» явное превосходство над обычными лодками.

Прежде всего, ее мощность более чем вдвое превосходила мощность самых совершенных дизель-электрических установок тех лет: 15 000 л. с. против 5,5—6000 л. с. Причем под водой атомный корабль не снижает мощности, как это неизбежно бывает у дизель-электрических лодок, которые, уходя с поверхности под воду, были вынуждены переходить с дизелей на менее мощные аккумуляторы и электромоторы. Благодаря этому скорость как подводного, так и надводного хода у «Наутилуса» превышала 20 узлов, а у лучших дизельных лодок тех лет она составляла соответственно 14 и 17 узлов. Наконец, колоссальная энергоемкость ядерного горючего, позволившая «Наутилусу» в течение нескольких лет не возобновлять его запаса на борту, придала этому атомному кораблю практически неограниченную дальность плавания.

Экспериментальные атомные лодки «Наутилус» и «Си Вульф», а также первая серия из четырех лодок типа «Скейт» имели еще традиционную форму корпуса, заимствованную у дизель-электрических подводных кораблей. Поскольку такие «ныряющие» корабли совершали дальние переходы под дизелями в надводном положении, их корпусу приходилось придавать форму, необходимую для получения удовлетворительных мореходных качеств, но невыгодную для движения под водой. Атомная установка сняла это ограничение, и корпусам следующих шести американских подводных лодок типа «Скипджек», заложенных в 1955—1956 годах, была придана каплеобразная форма с носом бесштыревого типа, идеально приспособленная для движения под водой. Именно «Скипджек» послужил основой для первых пяти американских подводных ракетоносцев типа «Джордж Вашингтон».

¹ В числителе — надводное водоизмещение, в знаменателе — подводное.

Стоявший на стапеле корпус разрезали посередине и вставили 40-метровую цилиндрическую секцию с вертикальными шахтами для шестнадцати баллистических ракет «Поларис». Эти твердотопливные ракеты с ядерной боеголовкой в 600 килотонн могли запускаться как из надводного, так и из подводного положения. В последнем случае лодка с глубины 15—30 метров выстреливает ракету из шахты с помощью сжатого воздуха. Когда ракета, выйдя из воды, достигала 25—30 метров высоты, автоматически включался ракетный двигатель — и снаряд устремлялся на цель, расположенную в 2200 километрах от точки старта. Для самообороны на этих кораблях предусматривалось шесть носовых торпедных аппаратов и соответствующая гидроакустическая аппаратура.

За первой серией последовала вторая из пяти уже специально спроектированных лодок типа «Этен Аллен», затем третья — 19 кораблей типа «Лафайетт» и четвертая — 12 ракетносцев типа «Бенджамин Франклин». И к началу 1967 года в строю флота США насчитывалась 41 атомная подводная лодка с баллистическими ракетами на борту. Основная задача этих сил — нанесение ракетно-ядерного удара по крупным административным центрам, городам и объектам военно-экономического потенциала стран социалистического содружества из глубин Мирового океана.

Что же представляют собой «сити киллерз» — убийцы городов, как цинично именуют себя экипажи подводных ракетносцев?

Это крупные корабли длиной 130 метров и водоизмещением 8250 тонн. Одновальная атомная паротурбинная установка мощностью 15 000 л. с. сообщает ракетносцу надводную скорость свыше 20 узлов, а подводную — свыше 30! В сущности это легкий крейсер времен второй мировой войны, упрятанный под воду. Но механизмы и аппаратура современного ракетносца неизмеримо сложнее, чем у прежних крейсеров.

Так, для надежного поражения стратегической цели баллистической ракетой необходимо очень точно знать географические координаты ракетносца в момент пуска. Поскольку лодка, чтобы не обнаружить себя в течение всего патрулирования, не должна всплывать на поверхность, пришлось разработать высокоточные инерциальные системы навигации, состоящие из гироскопов, акселерометров и вычислительных машин, а также системы радионавигации, базирующиеся на береговые станции и искусственные спутники Земли. Все это позволило лодкам определять свое местоположение в океане с точностью до 230—250 метров! Перед выходом на боевое патрулирование в систему вводятся координаты первоначального местоположения, и дальше на протяжении всего двухмесячного похода она непрерывно регистрирует местонахождение ракетносцев. Соответствующая информация автоматически вводится в систему наведения ракеты в момент выстрела. Кроме такой навигационной системы, на подводных ракетносцах находится также аппаратура для радиосвязи на сверхдлинных волнах, позволяющая принимать радиogramмы, когда лодка находится не очень глубоко под водой и даже под слоем льда, гидроакустическая аппаратура для обнаружения надводных и подводных кораблей и т. д.

Вслед за США приступили к созданию атомных подводных ракетносцев и другие империалистические державы. Англия вооружила свой

флот четырьмя атомными подводными ракетноносцами в 1967 — 1970 годах, а Франция — в 1970—1979 годах. Причем правящие круги США, согласившись снабдить баллистическими ракетами с ядерными боеголовками английские корабли, отказались передать это оружие Франции, которой пришлось самостоятельно разработать собственную ракетно-ядерную систему.

Десятилетний опыт боевого патрулирования подводных ракетноносцев убедил американское командование в том, что у подводных ракетно-ядерных сил стратегического назначения есть серьезные преимущества перед ракетами наземного базирования и стратегической авиацией. И этот вывод положил начало концепции «океанской стратегии», основа которой — перебазирование стратегического арсенала на океанские просторы.

Появление подводных ракетно-ядерных сил стратегического назначения, способных внезапным ударом нанести непоправимый ущерб одной из противоборствующих сторон, сделало противолодочную оборону одной из главных задач современного флота. И это изменило судьбу большинства классов кораблей...

В самом деле, в 50-х годах для противолодочной и противовоздушной обороны групп, костяком которых были ударные авианосцы, американцам потребовались противолодочные корабли с управляемым ракетным оружием — фрегаты УРО. На первых порах их роль выполняли переоборудованные и модернизированные крейсера времен второй мировой войны, а позднее для этой цели был создан первый американский атомный крейсер «Лонг Бич» и девять крейсеров УРО типа «Леги», которые предназначались для совместных действий с авианосцами типа «Форрестол», строившимися в конце 50-х — начале 60-х годов.

В 1968 году американцы заложили авианосец с атомной силовой установкой «Честер У. Нимиц», который при водоизмещении 91 400 тонн мог принимать на борт около ста самолетов весом до 50 тонн. За ним последовали новые корабли той же серии «Дуайт Д. Эйзенхауэр» и «Карл Винсон». Эти корабли потребовали и соответствующих крейсеров для противовоздушного и противолодочного прикрытия. За основу для этих кораблей были взяты фрегаты УРО типа «Белкнап», созданные для совместных действий с ударными авианосцами типа «Форрестол» в 1964—1967 годах и в середине 70-х годов перечисленные в крейсера УРО. Взяв за основу корпуса этих фрегатов, кораблестроители снабдили их атомными силовыми установками мощностью 60—85 000 л. с., и на протяжении 1962 — 1977 годов американский флот получил девять атомных крейсеров УРО: «Бейнбридж», «Тракстон», два корабля типа «Калифорния» и пять типа «Вирджиния».

Завершает линию развития американских крейсеров «Тикондерога» — газотурбинный крейсер УРО, вступивший в строй в 1983 году и провозглашенный западной прессой «самым современным надводным кораблем». Созданный на базе корпуса и силовой установки эсминца «Спрюенс», этот корабль предназначается для борьбы с воздушными, надводными и подводными целями при действии в составе авианосной многоцелевой и корабельной ударной групп. На «Тикондероге» установлены две башенные универсальные 127-мм и две 20-мм артиллерийские установки, способные вести огонь по воздушным, надводным и береговым целям, два трехтрубных торпедных аппарата, ракетный комплекс с двумя пуско-

выми установками для запуска зенитных управляемых ракет и противолодочных ракетоторпед «Асрок», две восьмиконтейнерных установки для запуска противокорабельных ракет «Гарпун» и два противолодочных вертолета. Многоцелевой корабль «Тикондерога» может привлекаться для действий в составе амфибийных соединений и конвоев, охранения групп транспортов и танкеров-заправщиков на ходу, а также для огневой поддержки высадки десантов и ведения разведки. Вся серия кораблей этого типа состоит из 26 единиц.

Кроме многоцелевых атомных подводных лодок, базовой патрульной авиации, крейсеров и фрегатов УРО, к решению противолодочных задач в американском флоте поначалу привлекались, хотя и ограниченно, многоцелевые авианосцы и десантные вертолетоносцы, построенные еще во время второй мировой войны.

Однако совершенствование как атомных подводных ракетноносцев, так и многоцелевых лодок шло так быстро, что к началу 70-х годов стало ясно: противолодочные авианосцы умеренных размеров не в состоянии более справляться с возложенными на них задачами. С 1972 года их начали выводить в резерв, заменяя ударными авианосцами, переклассифицированными в многоцелевые, способные действовать в ударном, ударно-противолодочном и чисто противолодочном вариантах.

Судя по материалам зарубежной печати, на многоцелевые авианосцы возлагается весьма широкий круг задач. Завоевание и удержание господства на море и в воздухе в районе боевых действий; авиационное прикрытие соединений боевых кораблей, десантных сил и конвоев на переходе морем и оказание непосредственной авиационной поддержки морским десантам и сухопутным войскам, действующим на приморских направлениях; нанесение массированных воздушных ударов обычным или ядерным оружием по наземным и морским объектам; нарушение коммуникаций противника и защита своих путей сообщения; блокада портов, проливов и узкоостей; ведение разведки. И плюс ко всему этому необятные задачи противолодочной борьбы.

По мнению командования ВМС США, многоцелевые авианосцы без дополнительного довооружения и доподготовки могут вести боевые действия различного масштаба и характера. Способные за сутки перемещаться на 1000 — 1100 миль, они могут наносить удары по морским и береговым целям в радиусе 1300—1800 километров. Однако, отмечая высокую эффективность этих кораблей, специалисты указывают на уязвимость их вследствие крупных размеров и, особенно, на фантастические затраты на строительство, содержание и эксплуатацию. И действительно, если стоимость «Форрестала», построенного в 1952 году, составляла небывалую по тем временам сумму в 250 млн. долларов, то «Теодор Рузвельт», как ожидается, обойдется американскому налогоплательщику в фантастическую сумму — 3 млрд. долларов!

Это побудило некоторых американских специалистов взяться за разработку средних авианосцев и авианесущих кораблей, способных принимать на борт самолеты вертикально-укороченного взлета и посадки. Расчеты показали, что средств, отпускаемых на постройку одного атомного многоцелевого авианосца, хватит на 7—15 авианесущих кораблей, которые смогут контролировать неизмеримо более обширные районы океана. В случае же необходимости мини-авианосцы можно использовать и как узкоцелевые. Однако конгресс США в 1980 году отказался

финансировать разработку авианесущих кораблей и отдал предпочтение строительству крупных атомных авианосцев. И такое решение было принято не случайно: Пентагон решил не тратить, а воспользоваться в своих интересах авианесущими кораблями, создаваемыми партнерами по НАТО, прежде всего Англией.

Англичане начали работать над созданием самолетов вертикального и укороченного взлета и посадки в конце 50-х годов. И они первыми из зарубежных стран приступили к постройке кораблей, на которые могли базироваться такие аппараты. В 1979 году вступил в строй «Инвинсибл». Вооружение этого корабля — противокорабельные ракеты, зенитные ракеты, а также самолеты вертикального и укороченного взлета и посадки и вертолеты — таково, что его именуют то противолодочным авианосцем, то крейсером-авианосцем, то авианесущим крейсером. Так или иначе, базирующийся на «Инвинсибл» самолет «Си Харриер» может применяться как истребитель, штурмовик и разведчик, что делает этот авианесущий крейсер поистине многоцелевым кораблем. Вслед за «Инвинсибл» был введен в строй однотипный «Илластриес», в постройке находится «Арк Ройал», кроме того, в корабль такого же класса был переоборудован десантный вертолетоносец «Гермес». Характерная особенность этих крейсеров — полетная палуба во всю длину корабля и носовой трамплин для облегчения старта самолетов. В 1983 году аналогичный авианесущий крейсер «Джузеппе Гарибальди» был спущен в Италии. Недавно было сообщено, что первым французским надводным кораблем с атомной силовой установкой станет авианосец «Шарль де Голль», также вооруженный самолетами вертикального и укороченного взлета и посадки.

Таким образом, более чем столетняя эволюция крейсера завершилась в наши дни созданием кораблей двух подклассов: сравнительно легкими крейсерами УРО и более тяжелыми авианесущими крейсерами! И те и другие — многоцелевые корабли, способные решать весьма широкий круг боевых задач, но главной из них остается борьба с воздушными, надводными и подводными целями.



ПРОРЫВ В ОКЕАН

К началу 80-х годов около половины американского ракетно-ядерного оружия оказалось сосредоточенным на кораблях флота. И это обстоятельство, понятно, не могло ускользнуть от внимания Советского правительства, которое своевременно предпринимало необходимые контрмеры против угрозы с океана. На ядерный шантаж, раздутый империалистическими кругами США после второй мировой войны, Советский Союз уже в сентябре 1949 года ответил созданием атомной бомбы. Спустя восемь лет американская военщина испытала еще одно потрясение, вызванное сообщением о запуске в СССР первого искусственного спутника Земли. Стало ясно, что авиация перестала быть единственным средством доставки стратегического ядерного оружия к цели, у нее появился могучий соперник — ракета!

Быстрое развитие советской науки и техники после второй мировой войны создало необходимые предпосылки для сооружения советского океанского ракетно-ядерного флота, которое началось в соответствии с постановлением ЦК КПСС с середины 50-х годов.

«Создание нашего океанского ракетно-ядерного флота, способного решать стратегические задачи в океанах, — пишет в книге «Морская мощь государства» Адмирал Флота Советского Союза С. Г. Горшков, — можно поставить в один ряд с важнейшими событиями недалекого прошлого, оказавшими решающее влияние на мировую политику, такими, как создание атомного оружия, означавшее конец монополии американских империалистов на важнейшие средства вооруженной борьбы, и создание межконтинентальных баллистических ракет, ликвидировавшее недосыгаемость Американского континента».

Исторически сложилось так, что наш флот не располагает заморскими базами, и, прежде чем выйти в океан, корабли должны преодолевать огромные пространства, форсировать узкости и проливы, находящиеся под контролем империалистических держав или их союзников. Все это накладывает отпечаток на конструкцию и тактико-технические элементы советских кораблей, которым свойственны высокие мореходные качества, большая дальность плавания, автономность, высокая боевая устойчивость, надежность и моторесурс механизмов и систем. Вот почему вслед за дизель-электрическими лодками, впервые вооруженными крылатыми и баллистическими ракетами, в начале 60-х годов последовали атомные, способные подолгу находиться в походе и развивать высокие скорости под водой. Эти качества не раз были подтверждены на учениях и в походах. В 1962 году советская атомная подводная лодка «Ленинский комсомол» достигла Северного полюса, а в 1966 году группа советских атомных лодок совершила беспрецедентное в истории кругосветное подводное плавание без всплытия на поверхность.

Кроме стратегических атомных подводных ракетносцев, в советском флоте для борьбы с подводными лодками и надводными кораблями противника есть многоцелевые подводные лодки, вооруженные различными крылатыми ракетами и дальнеходными торпедами. Такой путь развития подводных сил присущ только нашему флоту.

Самобытным путем развивались и надводные корабли нашего флота — ракетные катера, десантные корабли на воздушной подушке, торпедные

катера на подводных крыльях, ракетные крейсера типа «Варяг» с мощным ракетно-артиллерийским зенитным оружием, атомные ракетные крейсера типа «Киров».

Летом 1967 года в составе отряда советских кораблей, плававших в Средиземном море, появился первый советский авианесущий корабль — противолодочный крейсер «Москва», вооруженный вертолетами. А через некоторое время, на несколько лет раньше английских авианесущих крейсеров типа «Инвинсибл», советские кораблестроители создали новый противолодочный авианесущий крейсер типа «Киев», на который наряду с вертолетами базируются и самолеты вертикального и укороченного взлета и посадки.

«...Я поднялся на борт «Киева», — вспоминает адмирал флота Г. М. Егоров, который командовал тогда Северным флотом. — Началось первое беглое знакомство с кораблем и экипажем. Командир корабля показал мне огромный ангар. Трудно было поверить, что это одно из корабельных помещений. Затем мы прошли на стартовый командный пункт авиации, на центральный командный пункт. Побывали в кают-компаниях офицеров крейсера и летчиков... Ярче всего запечатлелся в моей памяти тот момент, когда из ангара на полетную палубу специальным подъемником была подана первая пара самолетов. Со стартового командного пункта тотчас последовало разрешение на взлет. Из-под сине-зеленых корпусов боевых машин вырвалось упругое пламя. Стойки шасси распрямились, самолеты как бы нехотя приподнялись над палубой, на миг замерли в неподвижности, чуть опустив носы, и вдруг, будто выстреленные, ринулись в небо. Рев двигателей прокатился по палубе и словно канул в море. Так пара за парой все самолеты покинули крейсер. А потом один за другим стали возвращаться на него».

Боевые возможности кораблей, выучка личного состава не раз испытывались в ходе учений и маневров. Так, в апреле — мае 1970 года состоялись маневры «Океан» — самое крупное учение в истории Советского Военно-Морского Флота. В течение долгого времени Северный, Тихоокеанский, Черноморский и Балтийский флоты, выполняя свои задачи в разных полушариях, успешно действовали по общему замыслу в различных точках земного шара, удаленных одна от другой на тысячи километров. Когда маневры вступили в свой решающий этап, создалась обстановка, максимально приближенная к реальному современному морскому бою. Но личный состав кораблей оказался на высоте: безукоризненно обслуживал технику и грамотно использовал вверенное ему оружие. Хорошей школой боевой выучки стали и учения, проведенные совместно с флотами стран — участниц Варшавского Договора. Военно-Морской Флот нашей страны в любую минуту готов пресечь возможное нападение с моря на нашу страну и страны социалистического содружества, готов сокрушить любого агрессора.

«...«Не было случая», — сказал в беседе с корреспондентом «Правды» 27 июля 1986 года Главнокомандующий ВМФ СССР, адмирал флота В. Н. Чернавин, — чтобы советский военный корабль нападал на корабли, побережье других стран или угрожал им. Однако напомним: стратегические силы Военно-Морского Флота СССР находятся в постоянной готовности к немедленному нанесению ответного удара...»

Послесловие

НА СТРАЖЕ МИРА

Перед вами книга о том, как развивались, совершенствовались и видоизменялись корабли нескольких классов — линкоры, крейсера, авианосцы и подводные лодки — на протяжении последних ста — ста двадцати лет. Выбор именно этих классов и именно этого отрезка времени закономерен. Как раз в 60-х годах прошлого века начался тот этап в развитии кораблестроения, который был порожден появлением механического двигателя, брони, нарезной артиллерии, минного и торпедного оружия. Неузнаваемо видоизменив парусные корабли — линейные, фрегаты и корветы — и породив наряду с артиллерийскими линкорами и крейсерами авианосцы и подводные лодки, научно-технический прогресс в конечном итоге привел к появлению атомных подводных ракетоносцев и авианесущих кораблей, которые составляют основу современных военных флотов.

К сожалению, эти классы кораблей и этот период недостаточно показательны для истории отечественного флота, ибо за пределами повествования оказываются многие замечательные подвиги русских минеров, катерников и морских пехотинцев, сражавшихся в прибрежных водах, на озерах и реках, а также многие славные победы русских моряков в эпоху парусного флота. А помнить о таких сражениях, как Азов, Гангут, Гренгам, Чесма, Калиакрия, Корфу, Афон, Наварин, Синоп, и о таких флотоводцах, как Петр I, Г. Спиридов, Ф. Ушаков, Д. Сенявин, М. Лазарев, П. Нахимов, следует — и вот почему...

С 1945 года, после победы СССР над фашистской Германией и милитаристской Японией, на роль лидера в борьбе против сил социализма выдвинулись США, вокруг которых объединились все силы антикоммунизма. Причем сразу же после войны началось сколачивание агрессивных военных блоков, позволивших США создать сеть выгодно расположенных, хорошо подготовленных и укрепленных военных баз, с которых можно было угрожать СССР и странам социалистического содружества. Одновременно американская военщина приступила к наращиванию ударной силы флота с целью превращения обширных районов Мирового океана в стартовую площадку для своего ракетно-ядерного оружия.

В результате к 80-м годам в дополнение к военным базам, размещенным на территории 32 государств, США располагали мощными военно-морскими силами, включающими в себя стратегическую ракетно-ядерную систему и силы общего назначения. Подводная ракетно-ядерная система НАТО предназначена для нанесения ударов из океанских глубин по стратегическим наземным объектам, удаленным на тысячи километров от побережья. Основой ее стали атомные подводные ракетоносцы, несущие постоянное боевое патрулирование в океане.

Атомная подводная лодка «Огайо», принадлежащая к последнему, пятому поколению американских подводных ракетоносцев, вооружена 24 баллистическими ракетами и по количеству ядерных боеприпасов в двенадцать раз превосходит лодки первого поколения, а по дальности полета ракет — в четыре раза. Что же касается сил общего назначения, то их основу составляют авианосцы и авианесущие корабли — главная

ударная сила империалистических держав в локальных войнах. Предназначенные для завоевания и поддержания господства в обширных районах Мирового океана, эти корабли служат резервом стратегических ядерных сил. Поэтому все четырнадцать американских авианосцев, из которых четыре — атомные, приспособлены для базирования самолетов-носителей ядерного оружия. На таких многоцелевых авианосцах и подводных ракетных носцах сосредоточено ныне более половины всего ядерного потенциала НАТО!

Угроза безопасности нашей страны и стран социалистического содружества побудила Центральный Комитет КПСС и Советское правительство уделить серьезное внимание созданию отечественного океанского флота, причем приоритет был отдан развитию подводных сил и морской авиации. С начала 60-х годов советские военно-морские силы стали пополняться кораблями и самолетами, способными решать широкий круг задач на океанских просторах. Именно это обстоятельство вызвало беспокойство империалистических держав и породило шумную антисоветскую кампанию в западной печати.

Необходимо давать отпор этим измышлениям западной пропаганды. Да, то, что Советский Союз — крупнейшая на земном шаре сухопутная держава, — это правда. Но это лишь половина правды. Берега нашей Родины омываются двенадцатью морями, принадлежащими бассейнам трех океанов. Две трети протяженности государственной границы СССР (а она превышает 60 тысяч километров!) приходится на долю морских границ, и потому правда заключается в том, что Советский Союз не только крупнейшая сухопутная держава, но и великая морская держава. Наш народ с незапамятных времен связан с морем, ибо его экономическое, политическое и культурное развитие во многом зависело от наличия свободных выходов в море. И за эти выходы он на протяжении многих лет вел тяжкую борьбу. Подсчитано, что за два столетия, предшествовавших первой мировой войне, Россия вела 33 войны и только в двух из них не участвовал военно-морской флот. Что же касается «молодости русского флота и отсутствия у него древних морских традиций», то наиболее убедительное опровержение этого утверждения дал... английский историк Ф. Джен. Еще в 1904 году он писал, что русский флот может претендовать на более древнее происхождение, чем британский, и что за сто лет до того, как в IX веке появились первые военные корабли на территории Англии, «русские уже бились в ожесточенных битвах и тысячу лет назад считались лучшими моряками своего времени»...

Давая отпор измышлениям буржуазной пропаганды, старающейся принизить победу русского флота, успехи его флотоводцев и вклад русских инженеров в развитие мирового кораблестроения, мы должны помнить, что создание советского океанского флота тесно связано с политикой нашего государства, выдвинувшего целый ряд мирных инициатив, которые упорно отвергаются империалистическими кругами.

Министр обороны СССР генерал армии Д. Т. Язов на военном параде на Красной площади в честь 70-летия Великого Октября сказал: «Коммунистическая партия Советского государства принимает необходимые меры по поддержанию оборонного потенциала Советского Союза на таком уровне, чтобы никто не посмел нарушить нашу мирную жизнь».

Г. И. ЩЕДРИН

ПРИЛОЖЕНИЕ

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОРАБЛЕЙ

Сокращения

Верт.— вертолет

Глуб. бомб. — глубинные бомбы

Дес.— десантная пушка

ЗУР — зенитные управляемые ракеты

Легк.— легкая пушка

Лет. апп.— летательный аппарат

М ВР — межконтинентальная баллистическая ракета

Митр.— митральеза

ПВО — противовоздушная оборона

ПЛО — противолодочная оборона

ПЛУР — противолодочная управляемая ракета

ПУКР — пусковая установка крылатых ракет

Самол.— самолет

СК — скорострельная пушка

Т.а.— торпедный аппарат

УРО — управляемое ракетное оружие

Таблица 1

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ БРОНЕНОСЦЕВ И ЛИНКОРОВ

№ п/п	Название	Государство	Год спуск.	Водо-изме-щение, т	Размеры, м			Мощ-ность, л.с.	Ско-рость, уз.	Броня, мм		Вооружение
					длина	ширина	осадка			ПОНС	палуба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПОИСКИ ПРОТОТИПА (1860-1890)												
1.	«Глуар»	Франция	1859	5530	80	17	8	2537	12,85	114	—	36-162-мм
2.	«Уорриор»	Англия	1860	9094	128	17,7	8,1	5470	14,3	114	—	4-203-мм, 28-178-мм
3.	«Монитор»	США	1862	987	52,5	12,7	3,05	320	6-7	127	—	2—279-мм
4.	«Веллерфон»	Англия	1866	7539	97,5	17,1	7,55	6312	14	152	—	10-229-мм, 4-178-мм
5.	«Петр Великий»	Россия	1872	10 105	100,6	19,3	7,5	8258	14,3	203-356	76	4—305-мм, 6—47-мм, 4-37-мм, 4—4 фунт. 1 дес.
6.	«Инфлексибл»	Англия	1876	11 880	98	22,8	8	8010	13,8	610	—	4-406 — мм, 5 ск., 15 пул., 8-102-мм,
7.	«Италия»	Италия	1880	14 387	122	22,5	8,75	11 986	18	—	76	4 — 431-мм, 8-149-мм, 4—120-мм, 4 т. а.
8.	«Синоп»	Россия	1887	10181	103,5	21,0	8,7	12 807	16,5	203-405	57	6-305-мм, 7-152-мм, 8-47-мм, 4-37-мм, 2 дес., 4 т. а.
ЭСКАДРЕННЫЕ БРОНЕНОСЦЫ (1890- 1905)												
9.	«Трафальгар»	Англия	1887	11 940	105,2	22,3	8,4	12 000	17	508	—	4-343-мм, 6-119-мм, 4 — 6 фунт., 9—3 фунт., 4 пул., 4 т. а.
10.	«Шарль Мартель»	Франция	1893	11 881	116	21,6	8,3	14 500	18,1	450	76	2-305-мм, 2-274-мм, 8—140-мм, 4—65-мм, 18 — 47-мм, 2 т. а.
11.	«Бранденбург»	Германия	1891	10 060	108	19,9	7,4	10 200	17	299	64	6-280-мм, 8-104-мм, 8—88-мм, 8 пул., 12—37-мм, 3 т. а.

Продолжение									
1	11	2	1	3	1*1516171819110111121	13			
10-47-мм, 28-37-мм	12	«Индиана»	США	1893 10 288 109,2 21 8,5 9500 16,2 457 76 4 - 330-мм, 8-203-мм, 4-152-мм, 20-57-мм, 6—37-мм, 4 пул.					
	13.	«Наварин»	Россия	1891 10 206 107 20,4 8,4 9144 15,85 406 76 4 - 305-мм, 8-152-мм, 18-47-мм, 12-37-мм, 2 дес., 6 т. а.					
	14.	«Петропавловск»	Россия	1894 11 454 114,3 21,3 7,8 11 213 17 406 76 4 - 305 мм, 12-152-мм, 2 дес., 6 т. а.					
	15.	«Бородино»	Россия	1901 13 516 121,2 23,2 7,9 15 800 17,6 178 51 4 - 305-мм, 12-152-мм, 20-75-мм, 20-47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 4 т. а.					
	16.	«Кинг Эдуард VII»	Англия	1903 16 500 138,5 23,8 8,2 18 440 18,9 239 51 4 - 305-мм, 4-234-мм, 10—152-мм, 14 — 76-мм, 14—47-мм, 2 пул., 5 т. а.					
	17.	«Републик»	Франция	1902 14 868 133,8 24,3 8,4 19 626 19,1 279 70 4 - 305-мм, 10-193 мм, 13-65-мм. 10-47-мм, 2 т. а.					
	18.	«Дойчланд»	Германия	1904 13 200 121,3 22,2 7,7 17 511 18,8 241 76 4 - 280-мм. 14- 170-мм, 20-88-мм, 4-37-мм, 6 т. а.					
	19.	«Коннектикут»	США	1904 17 770 139 23,4 8.15 20 442 18,8 279 64 4 - 305-мм, 8-205-мм, 12-179-мм, 20-76-мм, 12-47-мм, 4-37-мм, 4 т. а.					
	20.	«Лорд Нельсон»	Англия	1906 16 750 135,7 24,2 9,1 17 445 18,9 305 76 4 - 305-мм, 10-234-мм, 15-76-мм, 16-47-мм, 2 пул., 5 т. а.					
	21.	«Евстафий»	Россия	1906 12 810 117,6 22,6 8,2 10 600 16 244 76 4 - 305-мм. 4-203-мм, 12 — 152-мм, 16-75-мм, 10—47-мм. 2 дес., 3 т. а.					

1	2	1	3	1	5	в	7	8	9	1° 1	„	12	3
«ДРЕДНОУТЫ. И СВЕРХДРЕДНОУТЫ» (1905—1922)													
22.	«Дредноут»*	Англия	1906	20 700	160	25	9,4	23 000	21 - 22	279	68	10-305-мм, 5 т. а.	24-76-мм
23.	«Нассау»	Германия	1909	18 900	145,8	27,1	8,1	20 000	20	292		12—279-мм, 16—86-мм, 6 т. а.	12-150-мм
24.	«Жан Бар»	Франция	1911	23 189	165	27	9	28 000	21	270	70	12-305-мм, 4—47-мм, 4 т. а.	22-139-мм
25.	«Данте Алигиери»	Италия	1910	19 552	168,2	26,6	8,9	35 350	23	250	40	12 - 305-мм, 13-76-мм, 3 т. а.	20-119-мм
26.	«Вирибус Унитис»	Австро-Венгрия	1910	20 014	152	27,3	8,2	25 000	20	280	48	12 - 305-мм, 18—66-мм, 4 т. а.	12-150-мм
27.	«Гангут»	Россия	1911	23 000	181,2	26	8,4	42 000	23	125	76	12 - 305-мм, 4—47-мм, 4 т. а.	16-120-мм
28.	«Мичиган»	США	1908	16 000	138	24,5	7,5	16 500	18,5	305	76	8—305-мм, 22 т. а.	— 76-мм
29.	«Орион»	Англия	1912	25 000	178,1	25,9	8,2	33 000	22	305	70	10 — 343-мм, 3 т. а.	16-102-мм
30.	«Куин Элизабет»	Англия	1915	33 000	195,2	27,6	10,2	75 000	25	330	75	8-381-мм, 2-76-мм, 4 т. а.	12-152-мм
31.	«Байерн»	Германия	1916	28 075	190,1	30,2	8,4	52 800	22,25	350	70	8-381-мм, 4—86-мм, 5 т. а.	16-150-мм
32.	«Исе»	Япония	1916	35 800	195,8	31,7	9,5	80 000	25,25	305	64	12 - 356-мм, 8-127-мм, 3 самол.	16-140-мм, 20-25-мм
33.	«Мериленд»	США	1920	32 600	190	29,7	9,3	28 900	21	406	100	8-406-мм, 8—76-мм, 2 т. а.	12-127-мм
34.	«Нельсон»	Англия	1925	33 950	216,6	32,3	9,2	50 000	23	356	159	9-406-мм, 6-119-мм, 24— 12 пул., 2 т. а.	12-152-мм, фунт.

1	2	3	1	✱	5	е	1	'	8	9	1	II 1	12	13	1
ЛИНКОРЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ (1922-1945)															
35.	«Лютцов»	Германии	1931	11 700	185,8	20,6	6,6	56 000	26	102	76	6 — 279-мм. 8— 150-мм. 6-104-мм. 8-37-мм. 10—20-мм, 8 т. а., 2 самол.			
36.	«Дюнкерк»	Франция	1932	26 500	214,6	31,2	9,6	112 500	29,5	241	140	8 - 330-мм, 16-130-мм. 8-37-мм. 32-13,2-мм. 4 самол.			
37.	«Литторнио»	Италия	1937	41 377	237,8	33	9.6	139 500	31,4	350	207	9-381-мм, 12- — 152-мм, 12-89-мм. 4 — 119-мм. 20-37-мм, 28-20-мм. 3 самол.			
38.	«Шарнхорст»	Германия	1936	32000	226	30	7,5	160 000	31,5	330	152	9-279 — мм. 12-150-мм, 14-104-мм. 16-37-мм. 6 т. а., 4 самол.			
39.	«Ришелье»	Франция	1939	35 000	247,9	33	9,6	150 000	30	327	170	8 - 380-мм, 9- 152-мм. 12-100-мм. 16-37-мм, 8—13,2-мм. 3 самол.			
40.	«Бисмарк»	Германия	1939	41 700	242	36	7,9	138 000	30	320	203	8-380-мм, 12-150-мм. 16-105-мм. 12-20-мм. 8 т. а.			
41.	«Кинг Джордж V»	Англия	1939	35 000	227	31,5	8,5	110000	27,5	380	150	10 - 356-мм, 16-130-мм. 48 — 40-мм, 4 самол.			
42.	«Айова»	США	1942	45 000	270	33	8,9	212 000	33	480	250	9-406-мм, 20-254-мм, 80 — 40-мм. 3 самол.			
43.	«Ямато»	Япония	1940	64 170	245	39	10,8	150 000	27,5	406	196	9—456-мм, 12-155-мм, 12-127-мм. 24 — 25-мм, 4—13,2-мм, 6 самол.			
44.	«Вэнгард»	Англия	1946	42 500	249	32,7	8,5	130 000	29,5	356	152	8-380-мм, 16-130-мм, 71 40-мм.			
45.	• Советский Союз»	СССР	зало- жен 1938	59150	—	—	~	231 000	28	~	—	9-406-мм. 12-152-мм. 32-37-мм. 8-12,7-мм. 4 самол.			

Таблица 2

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КРЕЙСЕРОВ

№ п/п	Название	Государство	Год спуска	Водо- изме- щение, т	Размеры, м			Мощ- ность, л. с.	Ско- рость, узл.	Броня, мм		Вооружение
					длина	ширина	осадка			пояс	палуба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

БРОНЕНОСНЫЕ ИЛИНЕЙНЫЕ КРЕЙСЕРА

1.	«Князь Пожарский»	Россия	1867	4505	81	15	6,1	2835	11,7	102	—	8-203-мм, 2-152-мм
2.	«Генерал-адмирал»	Россия	1873	4603	87	14,6	6,45	4472	13,2	102	—	6-203-мм, 2-152-мм, 6—4 фунт., 10 скор.
3.	«Шеннон»	Англия	1875	5390	79,5	16,4	7,1	3370	12,35	229	—	2-254-мм, 7-229-мм, 8 легк., 10 митр., 2 т. а.
4.	«Минин»	Россия	1878	5940	91,1	14,9	6,8	5290	14,5	178	51	4-203-мм, 12-152-мм, 4—4 фунт., 16 скор.
5.	«Нортхэмптон»	Англия	1876	7630	85,5	18,2	7,85	6070	13,2	229	—	4-254-мм, 8-229-мм, 4—47-мм, 14 скор., 10 митр., 8 легк., 2 т. а.
6.	«Владимир Мономах»	Россия	1882	5593	93,8	15,8	7	7044	17,5	152	12,7	5-152-мм, 6-120-мм, 16—47-мм, 4-37-мм, 2 дес., 4 нулем., 3 т. а.
7.	«Имперьюс»	Англия	1883	8400	96,1	18,9	8,3	10 000	16,75	254	—	4-234-мм, 6-152-мм, 8 скор., 9 митр., 2 легк., 6 т. а.
8.	«Адмирал Нахимов»	Россия	1885	8524	103,3	18,4	8,25	7768	16,74	254	76	8-203-мм, 10-152-мм, 12-47-мм, 6-37-мм, 2 дес., 4 пулем., 3 т. а.
9.	«Орландо»	Англия	1886	5600	91,5	17	6,9	8500	17,5	254	—	2 - 234-мм, 10-152-мм, 16 скор., 4 т. а.
10.	«Память Азова»	Россия	1888	6734	115,6	15,6	7,55	5664	16	152	63	2 - 203-мм, 13-152-мм, 7-47 мм, 8-37-мм, 2 дес., 3 т. а.

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
11.	«Рюрик» I	Россия	1892	Н 930	129,9				20,2 8,25 13 588 18,84	254 76 4 - 203-мм,	16-152-мм.	
										6-120-мм,	10-47 - мм.	
										12 — 37-мм.	2 дес., 6 т. а.	
12.	«Пауэрфул»	Англия	1895	14 400	154	21,6	9,4 25 772 22,2 - 152 2-234-мм,	12-152-мм,		16—76-мм,	12 — 47-мм.	
										4 т. а.		
13.	«Пересеет»	Россия	1898	12 674	132,4	21,8	7,9 13 775 18,6 229 82 4-254-мм,	11-152-мм,		20-75-мм,	20 47 - мм.	
										8—37-мм,	2 дес., 6 т. а.	
14.	«Дюпон-де-Лом»*	Франция	1890	6300	114	15,7	7,1 7200 20 120 37 2-190-мм,	6-160-мм.		4—65-мм,	4—47-мм,	
										4 т. а.		
15.	«Баян»	Россия	1900	7726	135	17,5	6,5 16 500 21 203 51 2 - 203-мм,	8-152-мм.		20-75-мм,	8-47-мм,	
										2—37-мм,	2 дес., 2 т. а.	
16.	«Гуд Хоуп»	Англия	1903	14 100	163	21,6	7,5 30 000 24 152 76 2- 234-мм,	16-152-мм.		12 — 12 фунт.,	2 т. а.	
17.	«Рюрик» II	Россия	1906	16 930	161,2	22,9	7,9 20 670 21 155 38 4-254-мм,	8-203-мм,		20-120-мм,	4-47-мм,	
										18 пул.,	2 т. а., 500 мин.	
18.	«Вальдек Руссо»	Франция	1908	14 100	157	21,5	8,2 40 000 23,9 152 57 14-194-мм,	20-65-мм,		2 т. а.		
19.	«Цукуба»	Япония	1905	13 800	144,8	22,9	7,9 20 500 20,5 178 51 4 - 305-мм,	12-152-мм.		12-120-мм.	2-76 мм,	
										3 т. а.		
20.	«Иивинсибл»	Англия	1907	17 250	173				24,1 7,9 41 000 25,5 152 76 8- 305-мм,	16 152 мм,		
										1-102-мм,	1-76-мм.	
										5 т. а.		
21.	«Фон-дер-Танн»	Германия	1909	21 000	171,7	26,6	8,9 79 800 28 250 50 8- 280-мм.	10-150-мм.		16—88-мм,	4 т. а.	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22.	«Лайон»	Англия	1910	26 350	213	27	8,55	80 000	28	229	50	8-343-мм, 2—76-мм, 2 т. а.
23.	«Конго»	Япония	1912	27 500	214,6	28	8,4	64 000	27,5	254	70	8- 356-мм, 16-152-мм, 18—12 фунт., 8 т. а.
24.	«Измаил»	Россия	1915	32 500	221,9	29,9	10,2	68 000	26,5	240	63	12-356-мм, 24-130-мм, 8-75-мм, 4 —63-мм, 4 пул., 6 т. а.
25.	«Рипалс»	Англия	1916	32 000	242	27,5	8,2	112 000	29	229	76	6-381-мм, 17-102-мм. 2-76-мм, 2 т. а.
26.	«Худ»	Англия	1918	42 800	262,3	31,7	8,7	153 000	32	356	150	8-381-мм. 12-140-мм. 4-102-мм, 6 т. а.

НЕБРОНЕНОСНЫЕ И БРОНЕПАЛУБНЫЕ КРЕЙСЕРА (1860 — 1905)

1.	«Александр Невский»	Россия	1861	4562	82,9	15,5	6,9	1200	11,3	-	-	51 орудие
2.	«Вампаноэг»	США	1868	4050	101	14	5,8	4215	16,5	—	—	10-229-мм, 3-60 фунт., 2—24-фунт., 2- 12 фунт.
3.	«Инконстант»	Англия	1868	5780	102	15,15	7,8	7360	16	—	-	10- 229-мм, 6-173-мм
4.	«Джигит»	Россия	1876	1334	63,3	10	4,2	1383	12	—	—	3—152-мм, 4—9 фунт., 4—47-мм, 6—37-мм, 1 дес., 1 т. а.
5.	«Ирис»	Англия	1877	3730	91,5	14	6,7	7330	18	—	-	13—127-мм, 4 скор., 1 легк., 7 митр., 4 т. а.
6.	«Витязь»	Россия	1884	3200	80,8	13,7	4,9	3000	14	-	38	10-152-мм, 4- 1 фунт., 10-47-мм
7.	«Эсмеральда»	Чили	1883	2180	82,3	12,8	5,5	6500	18,3	—	25	2-254-мм, 6-152-мм, 2—3 фунт., 5 — 1 фунт., 2 пул., 3 т. а.
8.	«Эдгар»	Англия	1893	7700	118	18,5	8,0	12 000	19,5	—	127	2 — 234-мм, 10—152-мм, 2 т. а.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9.	«Аполло»	Англия	1891	3440	96	13	5,5	9000	20	—		51 2 — 152-мм, 6-119-мм. 8 — 57-мм, 1 -37-мм, 4 т. а.
10.	«Колумбия»	США	1892	7450	126	17,8	7,85	21500	23	—		102 1-203-мм, 2-152-мм. 8-102-мм, 12-75-мм, 4—37-мм, 4 пул., 4 т. а.
11.	«Паскаль»	Франция	1895	4020	96,5	12,9	6,6	8500	19	—		57 4-165-мм, 10-100-мм, 10—47-мм, 2 т. а.
12.	«Хела»	Германия	1895	2040	105	11	4,55	6000	20,5	—		44,5 4-88-мм, 6-50-мм, 8 пул., 3 т. а.
13.	«Касаги»	Япония	1898	4760	124	14,6	7,5	15 000	22,5	—		114 2-203-мм, 10-119-мм. 12—75-мм, 6—2,5 фунт., 4 т. а.
14.	«Диана»	Россия	1899	6731	123,7	16,8	6,4	11 610	30	—		60 8—152-мм, 24-75-мм, 8—37-мм, 2 дес., 3 т. а.
15.	«Варяг»	Россия	1899	6500	128	15,8	6,9	20 000	23	—		76 12-152-мм, 12-75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм, 2 дес., 2 пул., 6 т. а.
16.	«Новик»	Россия	1900	3080	110	12,2	5	17 000	25	—		51 6—120-мм, 6—47-мм, 2—37-мм, 1 дес., 2 пул., 5 т. а.
17.	«Богатырь»	Россия	1901	6645	122,3	16,6	6,2	19 500	23	—	70	12-152-мм, 12-75-мм, 8—47-мм, 2—37-мм. 2 дес., 2 пул., 6 т. а.
18.	«Аметист»	Англия	1903	3000	114	12,2	4,4	12 000	23,5	—		51 12-102-мм. 8-47-мм. 2 пул., 2 т. а.
ЛЕГКИКРЕЙСЕРА (1905-1945)												
19.	«Эмден»	Германия	1908	3650	118	13,2	5,1	14 000	24,5	—	51	10—105-мм, 2 т. а.
20.	«Магдебург»*	Германия	1912	4550	138,8	13,3	4,8	26 000	27	70		12,7 12-105-мм, 4 т. а.
21.	«Сентинел»	Англия	1905	2900	109,8	12,2	4,35	17500	25	—		16 9-102-мм. 1-76-мм, 2 т. а.

	2	13	1.1	5	1.1	7	18	111	1011	12	1131
22.	«Сидней»	Англия	1913	5400	139,7	14,9	4,85	25 000	25,5	76	8 — 152-мм, 1-76-мм, 2 т. а.
23.	«Гельголанд»	Австро-Венгрия	1914	3444	131	12,8	4,56	25 000	27	63	9—100-мм, 2 т. а.
24.	«Адмирал Нахимов» («Червона Украина»)	Россия	1915	6934	158,4	16,3	6,5	50 000	29,5	76	25 15-130-мм, 8-75-мм, 2 т. а., 100 мин.
25.	«Тацута»	Япония	1918	3230	134	12,4	4	51 000	33	51	4 — 140-мм. 1—76-мм, 2—13-мм, 6 т. а.
26.	«Омаха»	США	1921	7620	169,3	16,9	4,3	90 000	33,75	76	38 12-152-мм, 2-76-мм, 2—47-мм, 10 т. а., 2 самол.
27.	«Ла Галиссоньер»	Франция	1933	7600	179,5	17,5	5,35	84 000	31	105	38 9— 152-мм, 8—90-мм. 8-37-мм, 12-13,2-мм, 4 т. а., 4 самол.
28.	«Евгений Савойский»	Италия	1935	8997	187	17,5	4,8	110 000	36	105	35 8-152-мм, 6-100-мм, 8-37-мм, 12-20-мм, 6 т. а.
29.	«Нюрнберг»	Германия	1934	6980	184	16,4	4,4	66 000	32	102	9-150-мм, 8-88-мм, 8-37-мм, 12 т. а., 2 самол.
30.	«Манчестер»	Англия	1937	9400	170	19	5,4	82 500	32	102	51 12-152-мм, 8-102-мм, 8—40-мм, 8—12,7-мм, 6 т. а., 3 самол.
31.	«Бруклин»	США	1936	9700	185	18,8	6,0	100 000	32,5	127	76 15-152-мм, 8-127-мм, 4—3 фунт., 8—12,7-мм, 4 самол.
32.	«Агано»	Япония	1941	6652	162	15,1	5,7	100 000	35	—	19 6-155-мм, 4-76-мм, 32 — 25-мм, 8 т. а., 16 глуб. бомб., 2 самол.
33.	«Красный Кавказ»	СССР	1932	8000	158,4	15,4	6,1	50 000	29	76	25 4-180-мм, 12-100-мм, 2—76-мм, 4—45-мм, 8—37-мм, 6 т. а., 100 мин. 1 самол.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
34.	«Максим Горький» СССР		1938	8177	187	17,6	6,1	110 000	35	70	50	9-180-мм, 6-100-мм, 10—37-мм, 6 т. а., 100 мин.
35.	«Свердлов» СССР		1950	15 450	210	21,6	7,5	130 000	34	—	—	12-152-мм, 12-100-мм, 32—37-мм, 10 т. а., 250 мин.
ВАШИНГТОНСКИЕ И ТЯЖЕЛЫЕ КРЕЙСЕРА (1919- 1945)												
1.	«Эффин гам» Англия		1919	9550	185	17,7	5,3	65 000	30,5	76	37	7-190-мм. 4-102-мм, 10—20-мм, 6 т. а., 8—2 фунт.
2.	«Дюкенъ» Франция		1925	11640	191	19	6,3	120 000	33,75	-	30 8	203-мм, 8-75-мм, 8-37-мм, 12-13,2-мм, 12 т. а., 2 самол.
3.	«Тренто» Италия		1927	10 500	197	20,6	5,9	150 000	35,6	75	50	8-203-мм, 12—100-гич, 8—13,2-мм, 8 т. а., 3 самол., 8—37-мм
4.	«Кент» Англия		1926	9850	192	20,8	4,96	80 000	31,5	127	102	8-203-мм, 8-102-мм, 8—40-мм, 8—12,7-мм, 8 т. а.
5.	«Пенсакола» США		1929	9100	180	20,5	107 000	32,5	76	51	10-203-мм. 8-127-мм, 2—3 фунт., 8—12,7-мм, 4 самол.	
6.	«Могами» Япония		1934	12 400	189	20,1	5,5	152 000	34,75	102	37	10- 203-мм, 8-127-мм, 8—25-мм, 4 — 13,2-мм, 3 самол., 12 т. а.
7.	«Адмирал Хиппер» Германия		1937	13 900	195	21,3	4,6	132 000	32	127	102	8-203-мм, 12-105-мм, 12-37-мм, 8-20-мм, 12 т. а., 3 самол.
8.	«Кронштадт» СССР		1938	35 240	-	-	-	231 000	33	—	-	9-305-мм, 8-152-мм, 8-100-мм, 24-37-мм, 8—12,7-мм, 4 самол.
9.	«Аляска» США		1943	27 500	246	22,3	6,5	150 000	33	229	108	9 - 305-мм, 12-127-мм, 56 — 40-мм, 34-20-мм, 4 самол.

Таблица 3

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ АВИАНЕСУЩИХ КОРАБЛЕЙ (1915-1945)

№ п/п	Название	Государство	Год пуска	Водо- наме- щение, Т	Размеры, м			Мощ- ность, л.с.	Ско- рость, узл.	Сроки, мм		Вооружение
					длина	ширина	осадка			носа	палуба	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	«Орлица»	Россия	1915	3800	91,5	12,2	5,2	2200	12	-	-	8—75-мм, 2 пул., 5 самол.
2.	«Арк Ройал»	Англия	1914	7080	112	15,2	5,65	3000	10,6	-	-	4—76-мм, 4 самол.
3.	«Имп. Николай I»	Россия	1914	9230	116	15,6	7,6	5000	13,5	-	-	6-120-мм, 2-57-мм, 7 самол.
4.	«Энгадайн»	Англия	1914	1676	93,5	12,2	3,96	15 000	21,5	-	-	2—45-мм, 4—76-мм, 4 самол.
5.	«Бен-май-Кри»	Англия	1915	2651	118	14,4	4,6	18 000	24	-	-	2-45-мм, 4-76-мм, 4 самол.
6.	«Фьюриес» I	Англия	1916	22 900	240	24,7	6,7	94 000	31,5	76	76	10-140-мм, 1-456-мм, 4—76-мм, 18 т. а., 10 самол.
7.	«Фьюриес» II	Англия	1916	22 000	240	26,8	6,7	94 000	32,5	76	76	10—140-мм, 5—76-мм, 20 самол.
8.	«Лангли»	США	1919	И 050	166	20	6	5500	15	-	-	4—127-мм, 55 самол.
9.	«Лексингтон»	США	1925	33 000	270	39,6	9,75	184 000	33,25	152	76	8-203-мм, 12-127-мм, 90 самол.
10.	«Беарн»	Франция	1927	25 000	182,6	35,2	9,3	22 500	21,5	83	25	8-155-мм, 6-75-мм, 8—37-мм, 4 т. а., 40 самол.
11.	«Акаги»	Япония	1927	36 500	260,7	30,5	8,7	133 000	31,2	203	70	6-203-мм, 12-127-мм, 91 самол.
12.	«Илластриес»	Англия	1939	23 000	230	29,1	7,32	110 000	31	114	76	16-114-мм, 48-40-мм, 8—20-мм, 36 самол.

11	2	13	14	15	16	17	18	19	110	111	121	>3											
13.	«Хорнет»	США	1940	19 900	262	34,8	8,85	120 000	33	102	76	8-127 —мм, 16-28 — 40-мм», 16-12,7 м*	1,84 самол.										
14.	«Сёкаку»	Япония	1940	25 675	257,5	29	8,9	160 000	34	-	-	16-127-мм , 36-25-мм, 96 самол.											
15.	«Эсекс»	США	1942	27 100	267	45	7,8	150 000	33	76	76	12-127-мм , 68—40-мм, 52-20-мм, 80 самол.											
16.	«Мидуэй»	США	1945	45 000	295	41,5	10,4	212 000	33	203	-	18-203-мм , 84 - 40-мм, 28-20-мм, 137 самол.											

11	2	13	14	15	16	17	18	19	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665
----	---	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Таблица 4

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПОДВОДНЫХ ЛОДОК

№ п/о	Н"___*	Государство	Год спуска	Водо- измещение, т	Мощность, л. с.	Скорость, узл.	Размеры, м		Глу- бина погру- жения, м	Вооружение
							длина	ширина		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

1.	«Дельфин»	Россия	1903	113/124	300/120	10/5-6	19,6	3,35	50	2 т. а.
2.	«Минога»	Россия	1909	123/152	240/140	11/5	32,6	2,75	30	2 т. а., 1 пул.
3.	«Краб»	Россия	1915	512/722	1200/660	11/7,5	52,8	4,25	50	2 т. а., 1 пул., 60 МИН.
4.	«Пантера»	Россия	1917	650/780	500/900	11,5/8,5	68	4,47	50	12 т. а., 1-37-мм, 1 пул., 1 -57-мм
5.	«и-161»	Германия	1918	821/1002	2400/1230	16,2/8,2	71,6	6,3	50	6 т. а., 1 -105-мм
6.	«ив-юз»	Германия	1918	510/629	1100/788	13,3/7,5	55,3	3,7	50	5 т. а., 1 -88-мм
7.	«иС-97»	Германия	1918	491/571	600/770	11,5/6,6	56,5	5,54	75	3 т. а., 14 мин., 1 -88-мм
8.	«Кюри»	Франция	1912	400/550	950/600	12/8	51,1	4,97	-	5 т. а.
9.	«Е-1»	Англия	1913	660/800	1600/840	15/10	35,2	6,87	-	5 т. а., 1 -76-мм
10.	«L-1»	Англия	1917	890/1070	2400/1600	17,5/10,5	70,5	7,17	-	6 т. а., 1 -76-мм
11.	«В-1»	Англия	1918	420/550	240/1200	9,5/11	49,7	4,8	-	6 т. а.
12.	«S-47»	США	1920	850/1100	1200/1500	16/11	70,2	6,4	-	4 т. а., 1 -76-мм

ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

13.	«Редутабль»	Франция	1928	1670/2080	3000/1000	18/10	92,3	8,1	100	И т. а., 1 пул., 1-100-мм, 1-37-мм
14.	«Пьетро Кальви»	Италия	1934	1475/1998	4400/1800	17/8,5	83,8	7,7	100	8 т. а., 4-13-мм, 2-120-мм
15.	П. л. серии VII С	Германия	1940	769/871	2800/750	17/7,6	67,1	6,2	100	5 т. а., 1—20-мм, 1 - 88-мм

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
16.	П. л. серии IX C	Германия	1941	1120/1232	4410/1000	18,2/7,3	76,8	6,8	100	6 т. а., 1—20-мм, 1-105-мм, 1-37-мм
17.	П. л. серии XXI	Германия	1944	1621/1819	4000/5000	15,5/17,5	76,7	6,6	135	6 т. а., 4—20-мм
18.	П. л. серии XXIII	Германия	1944	232/256	580/600	9,7/12,5	34,1	3	100	2 т. а.
19.	П. л. типа T	Англия	1939	1311/1571	2500/1450	15,3/9	83	8,1	50	11 т. а., 3 пул., 1 — 102-мм, 1—40-мм
20.	П. л. типа U	Англия	1938	658/740	615/825	11,3/9	66	4,9	33	4 т. а., 3 пул., 1—76-мм
21.	«Балао»	США	1944	1850/2450	5400/2740	20/8,75	95,9	8,6	67	10 т. а., 2-20-мм, 1-102-мм
22.	♦ J-400»	Япония	1944	3530/5223	7700/2400	18,5/6,5	122	12	99	8 т. а., 10—25-мм, 1 — 140-мм, 3 самол.
23.	П. л. типа Д I серии	СССР	1928	938/1360	2200/1050	15,3/8,5	78	6,4	75	8 т. а., 1 — 100-мм, 1-37-мм
24.	П. л. типа Л II серии	СССР	1933	1039/1321	2200/1300	14,2/8,5	81	6,6	75	6 т. а., 20 мм., 1-100-мм, 1-37-мм
25.	П. л. типа Ц III серии	СССР	1933	578/910	1000/800	11,6/8,5	58	6	75	6 т. а., 1—45-мм
26.	П. л. типа М XII серии	СССР	1935	208/310	800/400	14,4/7,8	45	3,5	50	2 т. а., 1-45-мм
27.	П. л. типа С IX серии	СССР	1936	866/1108	4000/1100	20/9	78	6,4	90	6 т. а., 1 — 100-мм, 1-45-мм
28.	П. л. типа К XIV серии	СССР	1939	1427/2440	8200/2400	12/10,3	94	7	100	10 т. а., 1 — 20-мм, 2 — 100-мм, 2 — 45-мм

Таблица 5

ТАКТИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОРАБЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ
ЗАРУБЕЖНЫХ ФЛОТОВ

№ п/п	Название	Государство	Год сдачи	Водо- измещение, т	Размеры, м			Мощ- ность, л. с.	Ско- рость, ум.	Вооружение
					ширина	осадка			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

АТОМНЫЕ ПОДВОДНЫЕ РАКЕТОНОСЦЫ

1.	«Огайо»	США	1981	16 600/18 700	170,7	12,8	10,8	35 000	23,5/30	24 МБР, 4 т. а.
2.	«Лафайетт»	США	1963	7250/8250	129,6	10,1	9,1	15 000	20/30	16 МБР, 4 т. а.
3.	«Дж. Вашингтон»	США	1959	6019/6880	116,5	10,1	9,2	15 000	20/31	16 МБР, 4 т. а.
4.	«Резолюшн»	Англия	1968	7500/8400	129,5	10,1	9,1	15 000	20/25	16 МБР, 6 т. а.
5.	«Редутабль»	Франция	1971	7900/900	128	10,6	10,0	15 000	20/25	16 МБР, 4 т. а.
6.	«Л'Энфлексибль»	Франция	1985	8080/8920	128,7	10,6	10,0	16 000	20/25	16 МБР, 4 т. а.

МНОГОЦЕЛЕВЫЕ АТОМНЫЕ ПОДВОДНЫЕ ЛОДКИ

1.	«Лос-Анджелес»	США	1976	6000/6900	109,7	10,1	9,9	35 000	20/32	4 т. а.
2.	«Стурджен»	США	1967	3640/4640	89,1	9,7	8,8	15 000	20/30	4 т. а.
3.	«Трешер»	США	1962	3700/4300	84,8	9,6	8,7	15 000	20/30	4 т. а.
4.	«Скейт»	США	1957	2570/2861	81,6	7,6	6,8	6600	20/25	6 т. а.
5.	«Трафальгар»	Англия	1983	4000/4500	85,4	9,8	8,2	15 000	20/32	5 т. а.
6.	«Вэлиент»	Англия	1966	3500/4500	86,9	10,1	8,2	15 000	20/30	6 т. а.
7.	«Рюби»	Франция	1983	2385/2670	72,1	7,6	6,4	1500	20/25	4 т. а.

АВИАНОСЦЫ

1.	«Форрестол»	США	1955	78 000	341,3	78,3	11,3	260 000	33	4—127-мм, 60 — 90 самол.
2.	«Китти Хок»	США	1961	80 800	329,9	76,8	11,3	280 000	35	4-ЗУР, 60-90 самол.
3.	«Нимиц» (атомн.)	США	1973	91400	333	76,9	11,5	280 000	35	3-ЗУР, 60- 90 самол.

1	2	3	1 4 1	5	1 S 1	7	1 8	1 . 1	to	1 1	11
4.	«Игл»	Англия	1951	43 000	247,4	52,1	11,0	152 000	31,5	8-114-мм, 24-ЗУР, 34 самолет., 10 верт.	
5.	«Клемансо»	Франция	1961	22 000	257 46,3 8			126 000	32	8—100-мм, 60 самолет.	
КРЕЙСЕРА ОХРАНЕНИЯ (ПЛЮ. ПВО. УРО)											
i.	Кр. ПЛО «Тайгэр»	Англия	1969	9500	169,3	19,5	6,6	80 000	31,5	2-152-мм, 6-76-мм, 4 верт., НЛО	
2.	Кр. ПВО «Кольбер»	Франция	1958	8720	181	19,7	7,8	86 000	32	16-127-мм, 20- 57-мм, 1 верт.	
3.	Кр. УРО «Олбани»	США	1963	13 700	205	21,6	7,5	120 000	31,5	8-ЗУР, 1-ПЛУР, 2-127-мм, 6 т. а., 2 верт., ПЛО	
4.	Атомн. крейсер УРО «Лонг Бич»	США	1961	16 247	220	22,2	7,9	160 000	30,5	6-ЗУР, 1-ПЛУР, 2-127-мм, 6 т. а., 2 верт., ПЛО	
5.	Кр. УРО «Белкнап»	США	1964	7940	166,7	16,7	8,7	85 000	34	1-ЗУР, ПЛУР, 1-127-мм, 2-76-мм, 6 т. а.	
6.	Атомн. крейсер УРО «Бейнбридж»	США	1962	8590	172,5	17,6	7,9	60 000	30	4-ЗУР, 1-ПЛУР, 4—76-мм, 6 т. а.	
7.	Кр. УРО «Тикондерога»	США	1983	9600	172,8	16,8	9,5	59 000	30	4-ЗУР, 8-ПУКР, 2-127-мм, 2-40-мм, 2-20-мм, 6 т. а., 2 верт.	
8.	Крейсер-авианосец «Инвинсибл»	Англия	1980	19 500	206,6	31,9	7,3	82 500	28	14 лет. апп., 2—ЗУР, 4—20-мм	
9.	Крейсер-авианосец «Джуз. Гарибальди»	Италия	1985	13 320	180,2	30,4	6,7	59 000	30	16 лет. айн., 4-ПУКР, 16-ЗУР, 6-40-мм, 6 т. а.	

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВНЫЕ КОРАБЛИ ФЛОТА.....	3
<i>Глава I</i>	
ПЛАВУЧИЕ КРЕПОСТИ.....	8
<i>Глава II</i>	
СИЛЬНЫЕ, УВЕРЛИВЫЕ И ЛЕГКИЕ, КАК ПТИЦЫ.....	50
<i>Глава III</i>	
«ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО АВИАНОСЕЦ».....	94
<i>Глава IV</i>	
УДАР ИЗ-ПОД ВОДЫ.....	114
<i>Г. И. Щедрин. Послесловие. НА СТРАЖЕ МИРА</i>	157
Приложение.....	159



ДЛЯ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Герман Владимирович Смирнов

КОРАБЛИ И СРАЖЕНИЯ

Ответственный редактор *М. А. Зарецкая*

Художественный редактор *Л. Д. Бирюков*

Технический редактор *Г. Г. Седова*

Корректоры *Е. В. Куликова, Э. Я. Сербина*

ИВ № 6241

Сдано в набор 17.04.87. Подписано к печати 16.11.87. А5744. Формат 70X100/16.
Бум. офс. № 1. Шрифт обыкновенный. Печать офсетная. Усл. поч. л. 16,9. Усл.
кр.-отт. 26,0. Уч.-изд. л. 13,8 + 16 вкл. = 16,49. Тираж 100 000 экз. Заказ № 1575.
Цена в р. 80 к.

Орден Трудового Красного Знамени и Дружбы народов издательство «Детская
литература» Государственного комитета РСФСР по делам издательства, полиграфии
и книжной торговли. 103720, Москва, Центр. М. Черкасский пер., 1.

Калининский ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской
литературы им. 50-летия СССР Росглаволиграфпрома Госкомиздата РСФСР.
170040, Калинин, проспект 50-летия Октября, 46.